UNIWERSYTET SZCZECIŃSKI

ZESZYTY NAUKOWE NR 544

EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35

RYNKI PRZESYŁU I PRZETWARZANIA INFORMACJI

– STAN OBECNY I PERSPEKTYWY ROZWOJU

CZĘŚĆ I

SZCZECIN 2009

Redaktorzy naukowi
dr hab. Henryk Babis, prof. US
prof. zw. dr hab. Roman Czaplewski

Sekretarze naukowi
dr Agnieszka Budziewicz-Guźlecka
dr Anna Drab-Kurowska

Skład komputerowy
Maciej Czaplewski
Piotr Gutowski
Piotr Ładny

Publikacja finansowana ze środków Wydziału Zarządzania i Ekonomiki Usług Uniwersytetu Szczecińskiego

ISSN 1640-6818
ISSN 1896-382X

WYDAWNICTWO NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

Wydanie I. Ark. druk. 45,9. Format B5.
USPol 86/2009

SPIS TREŚCI

PODSTAWOWE PROBLEMY ROZWOJU SPOŁECZEŃSTWA INFORMACYJNEGO

TEORETYCZNE I PRAKTYCZNE ASPEKTY W OBSZARZE NOWEJ GOSPODARKI

E-BIZNES

PODSTAWOWE PROBLEMY ROZWOJU

SPOŁECZEŃSTWA INFORMACYJNEGO

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

ROMAN CZAPLEWSKI
Uniwersytet Szczeciński

REGULACJA RYNKÓW INFORMACJI I KOMUNIKACJI – NOWE WYZWANIA I PROPOZYCJE ICH ROZWIĄZYWANIA

Wprowadzenie

Sektor informacyjno-komunikacyjny, zapewniający przesył informacji mogących występować w formie mowy, pisma, obrazów oraz danych charakteryzował się w przeszłości:
- silnym wewnętrznym rozdzieleniem branżowym (wyraźne wyodrębnienie poczty i telekomunikacji, radia i telewizji, tradycyjnej prasy),
- funkcjonowaniem w części tych branż podmiotów posiadających pozycję monopolistyczną, wskutek obowiązywania regulacji prawnych stan taki zapewniających).

Decyzje polityczne wprowadzające i utrzymujące monopol w części branż sektora informacyjno-komunikacyjnego były korzystne głównie dla podmiotów posiadających uprawnienia monopolistyczne. Stan taki nie mógł mieć charakteru trwałego, a podstawowe impulsy odchodzenia od rozwiązań monopolistycznych w istotnych branżach sektora informacyjno-komunikacyjnego pojawiły się ze strony:
- klientów, zainteresowanych wyższą jakością usług i ich lepszym dostosowaniem do popytu zgłaszanego przez społeczeństwo i gospodarkę,
- firm prywatnych zainteresowanych podejmowaniem działalności na rynku informacyjno-komunikacyjnym,

– postępu technicznego, który prowadził i prowadzi do rozwijania tego rynku i poszerzania możliwych obszarów podejmowania działalności na rynku informacyjno-komunikacyjnym,
– postępującego zjawiska konwergencji, postrzeganego jako zrastanie się funkcji i technologii sieci komunikacyjnych i komputerowych o różnych rodowodach[1] i prowadzącego do przenikania się różnych branż rynku informacji i komunikacji.

Oddziaływania te wręcz wymusiły podjęcie działań zmierzających do odchodzenia od rozstrzygnięć utrzymujących monopole w sektorze informacyjno-komunikacyjnym.

1. Rozwinięcie

Bardzo aktywna w ograniczaniu monopolu w sektorze informacyjno-komunikacyjnym okazała się Unia Europejska, która po pierwszych niezbyt skutecznych próbach ograniczania monopoli, wyznaczyła w procesie konsultacji następujące trzy istotne cele:
– wspierania konkurencji,
– rozwoju rynku wewnętrznego,
– wspierania interesów obywateli Unii Europejskiej,

które jako wytyczne dla prowadzenia procesów regulacyjnych zdefiniowano w sprawozdaniu branżowej komisji skierowanym do Rady Parlamentu Europejskiego[2].

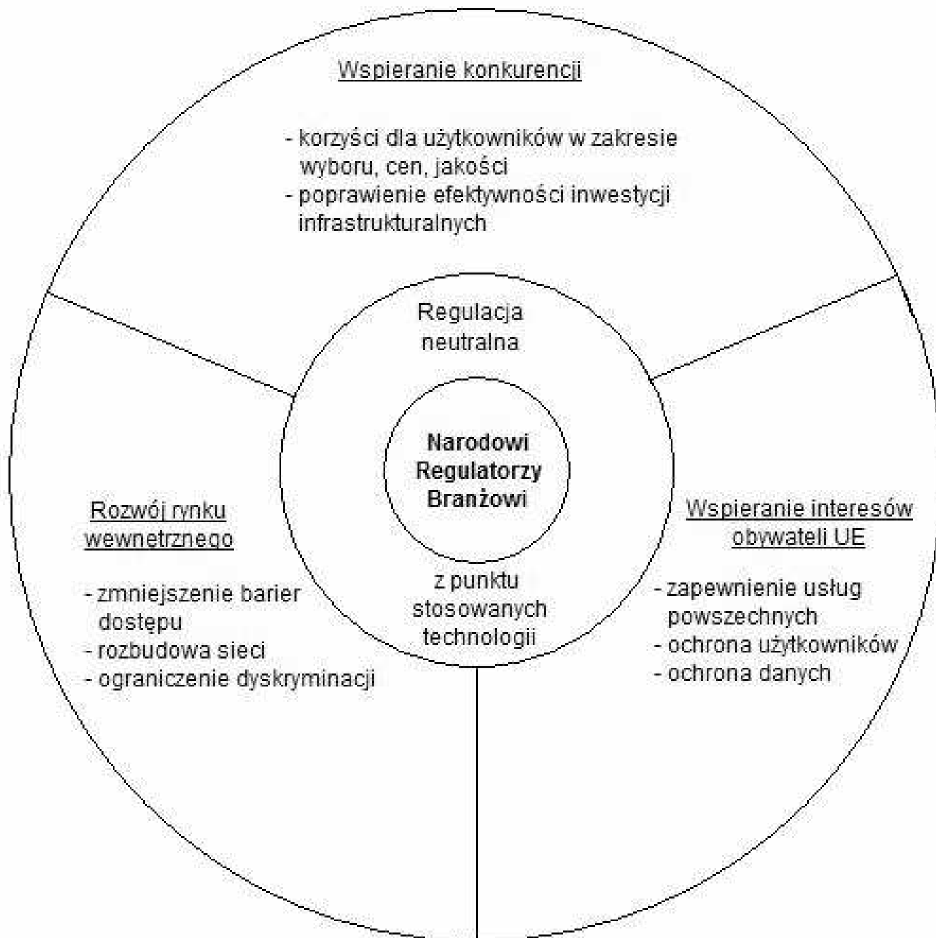
Szczegółowsze ujęcie wymienionych trzech celów przedstawia rysunek 1.

Działania regulacyjne podjęte w obszarze rynku informacji i komunikacji wymagały zastosowania zróżnicowanego podejścia, uwzględniającego:
– sytuację w poszczególnych branżach tego rynku,
– zastosowania różnego instrumentarium, dostosowanego do sytuacji panującej w poszczególnych branżach.

---

[1] J. Rockenhaeuser, Digitale Konvergenz und Kompetenzmanagement. Deutscher Universitaetsverlag. Wiesbaden 1999, s.15.

[2] Sprawozdanie komisji 1999, KOM 1999, 539 – C5 – o141/2000 – 2000/2085 (COS). Za: R. Schuetz, T. Attendorn, A. Koenig, Elektronische Kommunikation. Verlag C.H. Beck. Muenchen 2003, s.21-22.



Rys. 1. Cele dotyczące regulacji rynku informacji i komunikacji

Źródło: R.Schuetz, T.Attendorn, A. Koenig, Elektronische …, op.cit., s. 22.

Biorąc pod uwagę te względy szczególnie intensywnej regulacji poddany został rynek usług telekomunikacyjnych. W następstwie podjętych w odniesieniu do niego działań regulacyjnych, na rynku tym udało się uzyskać efekty, sprowadzające się zwłaszcza do:

– wyraźnych przekształceń w strukturze rynkowej danej branży, w tym zwłaszcza w zakresie ilości funkcjonujących firm, zróżnicowania ich form własnościowych oraz stosowanych strategii biznesowych,

- wzrostu konkurencji oraz wzrostu efektywności firm, będących efektem w/w przekształceń, przy czym poziom wzrostu konkurencji i efektywności jest w poszczególnych krajach zróżnicowany i zależny od stworzonych instytucjonalnych warunków prowadzenia działalności gospodarczej,
- stopniowego odchodzenia od kształtowania cen świadczonych usług w oparciu o czynniki pozaekonomiczne i coraz powszechniejszego stosowania cen rynkowych, spadających w następstwie istniejącej i nasilającej się konkurencji.

Osiągnięte już efekty, charakterystyczne dla całego rynku informacji i komunikacji, w tym zwłaszcza dla rynku telekomunikacyjnego, stanowią asumpt do:

- odchodzenia od regulacji w obszarach, w których osiągnięty poziom konkurencji pozwala poddać je oddziaływaniu instrumentów charakterystycznych dla powszechnie stosowanej polityki wspierania konkurencji,
- poszukiwania nowych celów i instrumentów regulacji branżowej w obszarach rynku informacji i komunikacji, w których mimo osiągniętej poprawy, zastosowanie klasycznej polityki wspierania konkurencji nie dałoby pożądanych efektów.

Doprowadzenie do zintensyfikowania konkurencji w obszarach rynku informacji i komunikacji, w których osiągnięty poziom konkurencji nie jest zadowalający, wymaga wypracowania nowej długofalowej koncepcji regulacyjnej opartej na ekonomicznie wyważonych działaniach. Wskazuje się, że współcześnie dalsze zdynamizowanie współzawodnictwa w niektórych branżach i segmentach rynku informacji i komunikacji przede wszystkim wymaga[3]:

- uniemożliwienia, względnie przynajmniej ograniczenia możliwości nadużywania przez firmy dominujące swej siły rynkowej w obszarze stanowienia cen za usługi dostępu do ich sieci,
- zapewnienia warunków zachęcających do inwestowania w nowoczesne sieci (w branży telekomunikacyjnej w tzw. sieci nowej generacji - NGN[4]),

---

[3] Regulierung: Neue Anbieter auf dem Vormarsch. CALLM@gazin 27.02.2007

[4] Jan Geldmacher, szef niemieckiego oddziału BT stymulowanie rozwoju NGN uznaje jako działania charakteryzujące trzecia fazę liberalizacji rynku usług telekomunikacyjnych. Zdaniem J. Geldmachera pierwsza faza liberalizacji tego rynku sprowadzała się do wprowadzania

– stworzenia możliwości narzucenia operatorom obowiązku przeprowadzania wewnętrznego podziału, w przypadku gdy wcześniej wymienione działania nie pozwolą na osiągnięcie w danej branży oczekiwanego, zadowalającego poziomu konkurencji.

Pierwsze dwa wymienione kierunki oddziaływań regulacyjnych, mające przyczynić się do zintensyfikowania konkurencji w obszarze rynku informacji i komunikacji bezpośrednio wiążą się z oddziaływaniem na:

– tworzenie nowoczesnych sieci,
– zapewnienie korzystnych i niedyskryminacyjnych warunków powszechnego dostępu do istniejących sieci.

W działalności regulacyjnej mającej służyć intensyfikowaniu konkurencji w obszarze rynku informacji i komunikacji położenie nacisku na rozwijanie sieci i zapewnienie szerokiego dostępu do niej jest w pełni naturalne, zważywszy że na rynku tym sieć stanowi podstawę świadczenia usług. Rolę sieci w świadczeniu usług informacji i komunikacji przedstawia rysunek 2.



Rys. 2. Rola sieci w świadczeniu usług informacji i komunikacji

Źródło: na podstawie Bangemann-Report Europe and the Global Information Society. Reccommendations of the Bangemann Group to the Europan Coucil. Brussels 1994.

---

konkurencji, a faza druga polegała na rozwijaniu nowych rynków (Handelsblatt. com z 3.01.2008).

Równoczesne oddziaływania regulacyjne na:

– rozwijanie nowoczesnych sieci oraz
– zapewnienie szybkiego udostępnienia tych sieci wszystkim operatorom funkcjonującym na rynku informacji i komunikacji,

może stanowić i niekiedy stanowi barierę intensywnego rozbudowywania nowoczesnych sieci w obszarze rynku informacji i komunikacji.

Tworzenie tego typu sieci jest przedsięwzięciem kosztownym i w tej sytuacji jest oczywiste, że inwestowania w tym obszarze oczekuje się zwłaszcza od operatorów narodowych, dysponujących znacznymi możliwościami finansowymi. Operatorzy ci jednak, mimo iż zainteresowani tworzeniem nowoczesnych sieci, zgłaszają zastrzeżenia do działań regulacyjnych ukierunkowanych na szybkie udostępnianie zbudowanych sieci tzw. operatorom alternatywnym. Operatorzy narodowi akcentują w tym zakresie następujące kwestie:

– działania regulacyjne nakazujące udostępnianie nowo budowanych nowoczesnych sieci operatorom alternatywnym i jednocześnie określające mało zadowalające operatorów narodowych ekonomiczne warunki ich udostępniania, grożą innowatorowi budującemu nowoczesne sieci niemożnością uzyskania tzw. premii innowacyjnej[5],
– rygorystyczne regulowanie zapewnienia dostępu do nowo tworzonych nowoczesnych sieci oraz narzucanie rozwiązań cenowych niezadowalających innowacyjnych ex-monopolistów, nie stanowi dla operatorów alternatywnych zachęty do tworzenia własnych nowoczesnych sieci.

W konsekwencji regulacje zapewniające operatorom alternatywnym dostęp do nowoczesnych sieci operatorów narodowych oraz narzucające tym operatorom mało zadowalające warunki ekonomiczne tego dostępu mogą negatywnie oddziaływać na dynamikę tworzenia nowoczesnych sieci, wskutek:

– ograniczonego rozwijania tych sieci przez operatorów narodowych,
– małego zainteresowania operatorów alternatywnych budowaniem takich sieci.

Narodowi operatorzy telekomunikacyjni zarazem uważają, że dobrym wyjściem, poprawiającym sytuację w tym zakresie byłoby:

– całkowite odstąpienie od regulowania zasad dostępu, w tym cen dostępu do nowo tworzonych, nowoczesnych sieci,

---

[5] Kwestię tę akcentuje m.in. prezes zarządu TP, pan Maciej Witucki. Zob.: TheWall Street Journal Polska s.8, dodatek do gazety „Dziennik" z 15.07.08 r.

– względnie:
– wprowadzenie takiej regulacji po określonym czasie od momentu rozpoczęcia eksploatacji danej sieci (np. po 4 latach), w przypadku gdyby okazało się, że sieć ta jest wykorzystywana przez właściciela jako instrument nadużywania posiadanej pozycji rynkowej[6].

Zgłaszana i nagłośniana przez niektórych narodowych operatorów telekomunikacyjnych (m.in. francuskiego, hiszpańskiego, niemieckiego, polskiego) zasadność odejścia lub przynajmniej złagodzenia regulacji dotyczących nowo powstających sieci nowej generacji została wzmocniona stanowiskiem znanej instytucji doradczej – McKinseya. Według ekspertów tej firmy uzasadnione byłoby wyłączenie z reżimu regulacyjnego sieci VDSL, zapewniającej przepływność 50 MBit/s. Wskazują oni zarazem, że obecna polityka regulacyjna tego obszaru nie sprzyja należytemu rozwojowi tej sieci, co można zaobserwować np. w Niemczech[7].

Propozycje narodowych operatorów telekomunikacyjnych dotyczące potrzeby zaniechania, bądź przynajmniej złagodzenia regulacji dotyczących nowo tworzonych nowoczesnych sieci są przez regulatorów unijnych uwzględniane jedynie w sytuacji stwierdzenia funkcjonowania na danym obszarze trwałej konkurencji rynkowej. Przykładowo regulatorzy rynku informacji i komunikacji w Wielkiej Brytanii i Austrii różnicują ingerencję w sieci nowej generacji w ujęciu regionalnym, wstrzymując ją w odniesieniu do tych rynków regionalnych, na których stwierdza się trwałe funkcjonowanie konkurencji w dostępie do tych sieci. Do zastosowania takiego podejścia skłania się też regulator niemieckiego rynku informacji i komunikacji. Mathias Kurth, prezes niemieckiego regulatora stwierdził: w odniesieniu do rynków, na których panuje trwała konkurencja nie musimy ingerować. Jednak racjonalne różnicowanie regulacji niesie ze sobą nie tylko szansę, ale również ryzyko. Dlatego konkretne rozstrzygnięcia muszą być poprzedzone wcześniejszymi dogłębnymi analizami rynkowymi[8].

Unijni regulatorzy rynku informacji i komunikacji dążąc do zapewnienia możliwie powszechnego dostępu do nowoczesnych sieci przesyłu informacji

---

6 P.Baake, Ch.Wey, Regulierung neuer Netze auf Telekommunikationsmaerkten. Wochenbericht des DIW Berlin Nr. 12-13/2005, s. 220.

7 McKinsey: Regulierung schadet Telekomunikation. Golem.de IT-News fuer Profis z 27.01.2006.

8 PC–WELT z 26.08.2008.

nie są jednak skłonni w pełni zaakceptować propozycji narodowych operatorów telekomunikacyjnych co do pełnego odstąpienia od regulowania zasad dostępu do tych sieci, bądź przynajmniej czasowego odłożenia podjęcia takiej regulacji. Regulatorzy stanowisko narodowych operatorów telekomunikacyjnych oceniają przede wszystkim jako oznakę braku ich zainteresowania intensyfikowaniem konkurencji w obszarze rynku informacji i komunikacji.

Takie postrzeganie postępowania narodowych operatorów telekomunikacyjnych skłania regulatorów branżowych do poszukiwania bardziej radykalnych rozwiązań mogących ograniczyć siłę rynkową operatorów dominujących i możliwość jej wykorzystania do hamowania rozwoju konkurencji na rynku informacji i komunikacji. Jako przykład takiego rozwiązania, często wymienianego w ostatnim czasie, wskazuje się możliwość zastosowania obligatoryjnego wyodrębnienia w strukturach narodowych operatorów telekomunikacyjnych działalności infrastrukturalnej (operatorstwa sieciowego) i działalności usługowej.

Zasadność zastosowania takiego rozwiązania motywuje się:

- charakterystyką strukturalną rynku informacji i komunikacji, tworzącą dobre przesłanki dla przeprowadzenia rozdzielenia działalności sieciowej i usługowej,
- przeprowadzonymi i funkcjonującymi już na rynku informacji i komunikacji rozdzieleniami działalności infrastrukturalnej i usługowej.

Podsumowanie

Działania regulacyjne w obszarze rynków informacyjno-komunikacyjnych powinny opierać się na instrumentach możliwie jak najmniej ingerujących w mechanizm rynkowy. Eksponowane w ostatnim czasie rozwiązanie podziału funkcjonalnego operatorów telekomunikacyjnych trudno do takich zaliczyć. Jest to wręcz rozwiązanie bardzo radykalne, z reguły wywołujące silny opór ze strony tzw. operatorów zasiedziałych.. Uwzględniając ten stan rzeczy, wyciągnięcie poprawnych wniosków co do zasadności lub braku zasadności szerokiego wykorzystania tego rozwiązania, wymaga czasu. Podstawą podjętych w tym zakresie decyzji powinny być szerokie analizy wyników osiągniętych na rynku brytyjskim, na którym dokonano już podziału funkcjonalnego zasiedziałego operatora telekomunikacyjnego.

Literatura

1. Baake P., Wey Ch., Regulierung neuer Netze auf Telekommunikationsmaerkten. Wochenbericht des DIW Berlin Nr. 12-13/2005.
2. Bangemann-Report Europe and the Global Information Society. Reccommendations of the Bangemann Group to the Europan Coucil. Brussels 1994.
3. Handelsblatt. com z 3.01.2008.
4. McKinsey: Regulierung schadet Telekomunikation. Golem.de IT-News fuer Profis z 27.01.2006.
5. PC–WELT z 26.08.2008.
6. Regulierung: Neue Anbieter auf dem Vormarsch. CALLM@gazin 27.02.2007.
7. Rockenhaeuser J., Digitale Konvergenz und Kompetenzmanagement. Deutscher Universitaetsverlag. Wiesbaden 1999.
8. Schuetz R., Attendorn T., Koenig A., Elektronische Kommunikation. Verlag C.H. Beck. Muenchen 2003.
9. TheWall Street Journal Polska, dodatek do gazety „Dziennik" z 15.07.08 r.

REGULIERUNG DER INFORMATIONS- UND KOMMUNIKATIONSMAERKTE – NEUE HERAUSFORDERUNGEN UND LOESUNGSVORSCHLAEGE

Zusammenfassung

Die Informations- und Kommunikationsmaerkte (IuK Maerkte) funkzionierten in der Vergangenheit als Monopolstrukturen. Um diese Marktsituation moeglich schnell zu aendern, EU hat drei Hauptziele gestellt:

- Wettbewerbsfoerderung,
- Entwicklung des IuK Binnenmaerktes,
- Foerderung der IuK Interessen der der EU-Buerger.

Gemaess der Nationalen Regulierungs Behoerden im IuK Maerkt immer wieder Engpaesse entstehen und um diese Wettbewerbsdefizitte ausgleichen neue Verpflichtungen den nationalen Telekommunikationsoperatoren aufzuerlegen sein soll, darunter so gennante Funktionelle Separierung der Operatoren.

Übersetzt von Roman Czaplewski

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

ROBERT CZARNECKI
Instytut Łączności
MAGDALENA OLENDER-SKOREK
Instytut Łączności, Uniwersytet Warszawski

ROZWÓJ SPOŁECZEŃSTWA INFORMACYJNEGO W POLSCE W ŚWIETLE RANKINGÓW ORGANIZACJI ŚWIATOWYCH

Wprowadzenie

Pomimo, iż od podpisania *Strategii Lizbońskiej*[1] w 2000 r. minęło już dziewięć lat, to, podejście Unii Europejskiej do społeczeństwa informacyjnego pozostaje niezmienne i nadal stawiane jest jako kluczowy czynnik rozwoju gospodarek Wspólnoty. W dokumentach Unii Europejskiej wyodrębnia się trzy podstawowe element społeczeństwa informacyjnego[2]: 1) rozwój i powszechne wykorzystywanie technologii informacyjnych (ICT), 2) gospodarkę opartą na wiedzy (GOW), w której wiedza (a w szczególności wiedza naukowa) stanowić ma główny element rzutujący na kształt i dynamikę rozwoju poszczególnych gałęzi gospodarki i przyczyniający się do wzrostu produktywności i konkurencyjności gospodarki narodowej w świecie; 3) trwały rozwój, uwzględniający

[1] The Lisbon European Council-An Agenda of Economic and Social Renewal for Europe, DOC/00/7, Brussels, 28 February 2000.

[2] Na potrzeby niniejszego artykułu pod pojęciem społeczeństwa informacyjnego, zgodnie z przyjętą przez Radę Ministrów strategią do roku 2013, należy rozumieć, *„społeczeństwo, w którym przetwarzanie informacji z wykorzystaniem technologii informacyjnych i komunikacyjnych stanowi znaczącą wartość ekonomiczną, społeczną i kulturową”.*

oprócz rozwoju gospodarki również kwestie ochrony środowiska naturalnego oraz przeciwdziałanie powstawaniu wykluczenia społecznego w wyniku dynamicznego rozwoju technologii ICT (tzw. wykluczenia cyfrowego).

1. Rozwój społeczeństwa informacyjnego

Rozwój społeczeństwa informacyjnego, a przede wszystkim rozwój rynku ICT, znajduje proste przełożenie we wzroście produkcyjności i innowacyjności innych sektorów gospodarki. Nic więc dziwnego, że hasło społeczeństwo informacyjne jest tak popularne, czy wręcz modne. Wyrazem tego są liczne konferencje organizowane przez instytucje krajowe i międzynarodowe, opracowywane dokumenty rządowe oraz mnogość publikowanych artykułów odwołujących się w swej treści do tej tematyki. Szczególnie teraz, tuż przed 2010 rokiem, duże znaczenie mają międzynarodowe rankingi pomagające ocenić, czy rzeczywiście udało się zrealizować przewodnie hasło *Strategii Lizbońskiej*, głoszące iż *gospodarka Unii Europejskiej do roku 2010 roku ma być najbardziej dynamicznie rozwijającą się i konkurencyjną gospodarką w świecie*.

Wśród najbardziej liczących się w literaturze przedmiotu, renomowanych rankingów są:

1. *The Lisbon Review Ranking (LRR) 2008*, opracowany przez *World Economic Forum* dla wszystkich krajów Unii Europejskiej oraz USA jako punkt odniesienia,
2. *The Network Readiness Index (NRI) 2008-2009*, opracowany przez *INSEAD* i *World Economic Forum*; zawarty w raportach pt. *„The Global Information Technology Reports”*,
3. *The Global Competitiveness Index (GCI) 2008-2009*, autorstwa *World Economic Forum* zawarty i szczegółowo opisany w raportach pt. *“The Global Competitiveness Reports”*.

Rankingi te, opracowywane są na zlecenie organizacji społeczno-gospodarczych przez światowej sławy specjalistów, którzy wspólnie konstruują poszczególne wskaźniki. Danymi wykorzystywanymi w konstrukcji wskaźników są twarde dane statystyczne, wyniki badań sondażowych przeprowadzanych wśród organizacji gospodarczych i osób indywidualnych. Wskaźniki te pozwalają nie tylko ustalić pozycję danego kraju na tle krajów Unii Europejskiej (czyli zorientować się w dystansie, jaki dzieli ten kraj od czołówki Unii),

lecz również śledzić zmiany w rozwoju społeczeństwa informacyjnego na przestrzeni kilku lat. Krajom rozwijającym się, takim jak Polska, umożliwia to identyfikację przyczyn niskiej lokaty na arenie międzynarodowej, stanowiąc tym samym podstawę do podejmowania ewentualnych działań naprawczych, czy też zapobiegających powstawaniu dalszego dystansu.

Punktem wyjściowym przy omawianiu stanu społeczeństwa informacyjnego staje się ogólny poziom rozwoju danego państwa. Podstawowym wskaźnikiem makroekonomicznym informującym o wzroście gospodarczym kraju jest wielkość produktu krajowego brutto. W tabeli 1. przedstawiono wielkość PKB w Polsce w odniesieniu na mieszkańca na tle wybranych krajów członkowskich, a ściślej ujmując – na tle pięciu krajów z najwyższą i pięciu krajów z najniższą wielkością tego wskaźnika w całej UE-27.

Tabela 1

PKB na mieszkańca w Polsce i wybranych krajach UE (€; ceny bieżące), 2008.

Pozycja w UE	**Wybrane kraje UE**	**Lata**								
		2000	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**
Pierwsze pięć krajów UE										
1	Luksemburg	50 200	51 100	53 800	57 200	60 100	65 000	71 800	75 600	77 200
2	Dania	32 500	33 500	34 400	35 000	36 500	38 300	40 200	41 500	43 100
3	Irlandia	27 600	30 300	33 200	34 900	36 700	39 100	41 700	43 700	42 000
4	Holandia	26 300	27 900	28 800	29 400	30 200	31 500	33 000	34 600	35 900
5	Szwecja	30 000	28 300	29 600	30 800	32 000	32 600	34 500	36 200	35 600
Ostatnie pięć krajów UE										
23	Łotwa	3 600	4 000	4 200	4 300	4 800	5 700	7 000	9 300	10 600
24	***Polska***	4 900	5 600	5 500	5 000	5 300	6 400	7 100	8 100	9 600
25	Litwa	3 500	3 900	4 300	4 800	5 300	6 100	7 100	8 400	9 600
26	Rumunia	1 800	2 000	2 200	2 400	2 800	3 700	4 500	5 800	6 500
27	Bułgaria	1 700	1 900	2 100	2 300	2 600	2 800	3 300	3 800	4 400
Średnia UE (15)		23 200	23 900	24 700	25 000	26 000	26 800	28 000	29 300	29 200
Średnia UE (27)		19 100	19 800	20 500	20 700	21 600	22 500	23 600	24 900	25 100

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych statystycznych Eurostatu

Jak widać, pod względem PKB na głowę mieszkańca, Polska nie zajmuje silnej pozycji wśród pozostałych członków Wspólnoty. Jednak już sama dynamika wzrostu PKB na mieszkańca w latach 2000-2008 lokuje Polskę na dziewiątym miejscu w UE -27. Dynamika wzrostu PKB per capita w Polsce w okre-

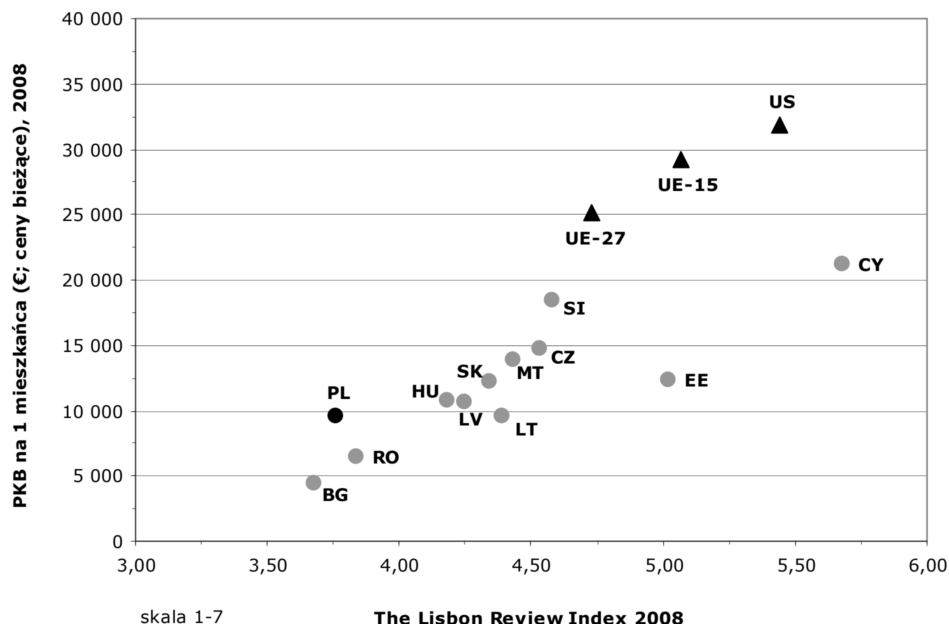
sie 2007-2008 wyniosła ponad 18%, co oznaczało najwyższy wzrost w tej części Europy (pomimo postępującego globalnego kryzysu ekonomicznego).

W październiku 2008 r. Światowe Forum Ekonomiczne przekazało opinii publicznej raport pt. *The Lizbon Review 2008*. Jest to publikacja cykliczna ukazująca się co dwa lata, poświęcona przeglądowi stanu realizacji postanowień *Strategii Lizbońskiej* przez państwa członkowskie Unii Europejskiej. Badany jest także poziom konkurencyjności gospodarek narodowych krajów starających się o przystąpienie do UE oraz poziom stabilności ekonomicznej krajów sąsiednich wobec Unii, również z regionów azjatyckich, jako strategicznego odnośnika wobec obecnego i przyszłego rozwoju gospodarczego Unii;

Poddając analizie wyniki raportu z 2008 r. i raportu poprzedniego smutnym wydaje się fakt, iż Polska, w indeksie ogólnym opublikowanego rankingu, spadła o jedną pozycję na 26 miejsce wśród państw UE-27, zostając wyprzedzona przez Rumunię. Za Polską pozostała jedynie Bułgaria z niewielką różnicą punktową (rysunek 1). Jeżeli w najbliższym czasie ze strony polskiej nie nastąpią zdecydowane zmiany w podejściu do tematyki społeczeństwa informacyjnego i wypełnianiu postanowień *Strategii Lizbońskiej,* to należy się spodziewać, że w 2010 r. w kolejnym z tej serii raporcie Polska będzie zamykać zestawienie rankingowe. Liderem rankingu jest Szwecja, awansując względem poprzedniego zestawienia z trzeciej pozycji, przed Danią i Finlandią.

Z grupy 8 subindeksów składających się na końcową wartość indeksu ogólnego, tylko w jednym przypadku dotyczącym „otoczenia gospodarczego" pozycja Polski uległa pozytywnej zmianie o jedno miejsce rankingowe, a w trzech nastąpił spadek. Największy spadek w grupie państw UE-27, bo aż o dwie pozycje, Polska odnotowała w obszarze „społeczeństwa informacyjnego" zajmując 26 pozycję. W odniesieniu do poprzedniego raportu wyprzedziły Polskę Rumunia i Bułgaria. Jest to bardzo poważny sygnał dla Polski, bowiem wskaźnik ten daje odpowiedź która z gospodarek krajów UE wykorzystała najbardziej efektywnie technologie ICT m.in. w kierunku poprawy wskaźnika produktywności, wykorzystując te technologie jako źródło wiedzy i szybszego obiegu informacji. Dodatkowo wskaźnik ten daje odpowiedź, w których państwach dla administracji publicznej priorytetem jest wdrażanie technologii ICT do gospodarki i czy administracje te mają pełną świadomość, że aby stworzyć mocne podstawy społeczeństwa informacyjnego niezbędne są działania ze strony państwa. Wszystkie podmioty działające na rynku i mające wpływ na jego strukturę i kształt (osoby indywidualne, firmy, administracja rządowa) muszą

posiadać odpowiednie umiejętności i używać tych samych narzędzi. W ramach tego wskaźnika, obok danych statystycznych dotyczących poziom nasycenia technologiami ICT, pod uwagę brane są również dane statystyczne obrazujące dostępność, poziom nasycenia i kierunki wykorzystania Internetu w społeczeństwie i gospodarce oraz stan i jakość prawa odnoszącego się do sektora ICT.

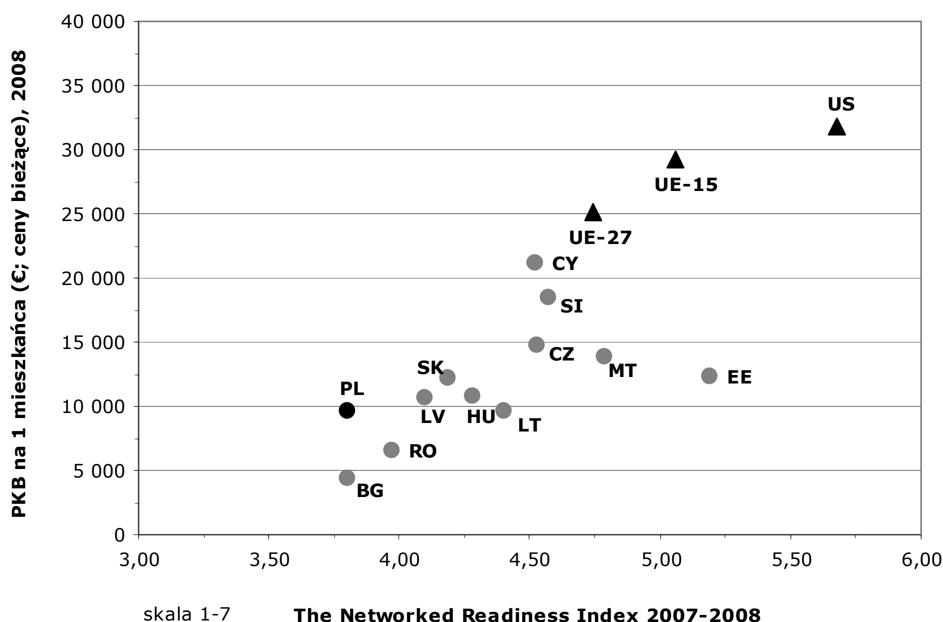


Rys 1. Polska na tle wybranych krajów UE w rankingu ogólnym stopnia zaawansowania w realizacji *Strategii Lizbońskiej* w odniesieniu do PKB na 1 mieszkańca

Źródło: Opracowanie własne na podstawie *The Lisbon Review 2008*, World Economic Forum, Geneva 2008.

Kolejnym rankingiem wartym zaprezentowania, jest *The Network Readiness Index (NRI)* czyli zestawienie ukazujące poziom przygotowania i wykorzystania technologii ICT przez mieszkańców, przedsiębiorstwa oraz administrację publiczną. Zależność pomiędzy wskaźnikiem NRI i poziomem PKB per capita została przedstawiona o na rysunku 2. Jak widać z wykresu, zdarza się, że kraje o niższym poziomie PKB osiągają wyższe wartości wskaźnika NRI (Litwa, Rumunia) i odwrotnie. Wśród najmłodszych członków Unii najwyższe notowania pod względem poziomu wskaźnika skłonności do wykorzystania możliwo-

ści rozwojowych stwarzanych przez technologie ICT (NRI) ma Estonia (5,19 pkt na 7 pkt możliwych) zajmując 7 pozycję w UE-27, Malta (4,79) i Słowenia (4,57). Niestety, Polska wspólnie z Bułgarią zajmuje w tym wskaźniku jedno z ostatnich miejsc (3,80 pkt), pozostając w tyle za krajami o podobnym do naszego poziomie PKB (czyli za Litwą i Łotwą). Na przestrzeni ostatnich trzech zestawień rankingowych, w omawianym wskaźniku, Polska zajmowała równie niskie pozycje (kolejno 26, 26 i 27 miejsce w UE-27).



Rys 2. Polska na tle wybranych krajów UE w rankingu wykorzystania technologii ICT w odniesieniu do PKB na 1 mieszkańca.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie *The Global Information Technology Report 2008/2009*, World Economic Forum, Geneva 2009.

Powstaje pytanie: dlaczego Polska jest tak nisko notowana? Za odpowiedź mogą posłużyć przytoczone w dalszej części artykułu dane statystyczne opisujące wskaźniki będące podstawowymi przy omawianiu sektora ICT stanowiącego podstawę materialną społeczeństwa informacyjnego. Pierwszym z nich jest stacjonarna sieć telekomunikacyjna. W przypadku Polski wynik 27,1 linii przypadających na 100 mieszkańców niestety stawia kraj na 24 pozycji wśród

krajów UE-27. Drugim wskaźnikiem jest dostęp do łączy szerokopasmowych. W Polsce poziom nasycenia łączami szerokopasmowymi w przeliczeniu na 100 mieszkańców[3] jest jednym z najniższych w Unii i wynik 13,2 na styczeń 2009 przy średniej dla UE-27 wynoszącej 22,9 plasował Polskę na 24 pozycji w Unii[4]. Korzystniej w tym wskaźniku wypada Polska w odniesieniu do liczby gospodarstw domowych i przedsiębiorstw (Tabela 2). Niepokojąca jest również odległa w czasie perspektywa budowy sieci nowej generacji (NGN), która zwiększyłaby możliwości wykorzystania i poprawiła stan obecnej infrastruktury telekomunikacyjnej. Problemem w Polsce są także ceny - szczególnie w przypadku poziomu cen za usługę Internetu bezprzewodowego. Wielu osób nie stać na korzystanie z takiej usługi, gdyż wymaga ona nie tylko opłat za samo korzystanie z dostępu do sieci, ale także posiadania odpowiedniego sprzętu umożliwiającego dostęp bezprzewodowy.

Tabela 2

Poziom nasycenia łączami szerokopasmowymi w Polsce i UE-27

	2004 r.		**2006 r.**		**2008 r.**	
	Polska	**UE-27**	**Polska**	**UE-27**	**Polska**	**UE-27**
Gospodarstwa domowe (%)	8	14	22	30	38	49
Przedsiębiorstwa (%)*	28	46	46	73	59	81

* przedsiębiorstwa zatrudniające powyżej 9 osób, nie wliczając sektora finansowego

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych statystycznych Eurostatu.

Według oficjalnych danych statystycznych w 2008 r. w Polsce 38% gospodarstw domowych korzysta z szerokopasmowych łączy telefonii stacjonarnej co stawia Polskę na 20 pozycji wśród krajów UE-27, podobnie jak w roku 2007. Najgorzej w tym wskaźniku wypada Rumunia z wynikiem 22%. W podanej dla Polski liczbie 38% znajduje się 80% gospodarstw domowych, które

[3] Broadband penetration rate

[4] Dane na podstawie: Progress report on the single European electronic communications market (14th report), Commission of the European Communities, Brussels, 24.03.2009.

korzystają z Internetu. Wartość 59% w 2008 r. dla polskich przedsiębiorstw sprawiła, iż Polska zajęła 25 pozycję wśród krajów UE-27. Najlepiej wypadają przedsiębiorstwa duże zatrudniające powyżej 250 pracowników, w Polsce 95% z nich posiada dostęp do łączy szerokopasmowych.

Omawiając poszczególne wskaźniki ICT i poziom zastosowania tych technologii w życiu społeczno-gospodarczym nie można zapominać o najważniejszym, czyli świadomości społeczeństwa co do korzyści ale również mogących wystąpić negatywnych następstw z korzystania z ICT, a także konieczności ciągłego pozyskiwania umiejętności w tym zakresie.. Współcześnie brak, chociażby w stopniu minimalnym e-umiejętności może prowadzić do wykluczenia społecznego. W listopadzie 2007 r. Komisja Europejska wydała w tej sprawie komunikat, w którym głównymi celami w zakresie e-umiejętności jest ich propagowanie, przez podniesienie współpracy sektora prywatnego i publicznego w kierunku rozszerzenia wachlarza szkoleń z e-umiejętności[5]. Umiejętność obsługi i wykorzystania Internetu w Polsce nie prezentuje imponującego poziomu. Najliczniejszą grupę stanowią osoby z podstawowymi umiejętnościami obsługi Internetu (24% społeczeństwa), poziom średniozaawansowany (19%), a zaawansowany jedynie 9%. W większości krajów zaobserwować można jednak podobną kolejność, co pozwala wnioskować, że utrzyma się ona również w Polsce. Lekarstwem na poprawę tej sytuacji mogą być m.in. bezpłatne kursy obsługi komputera i Internetu organizowane przez lokalne ośrodki administracji publicznej, zwiększenie zakresu intensywności zajęć w ramach nauczania szkolnego i na uczelniach wyższych, czy zwiększenie dostępności do kierunków informatycznych na uczelniach państwowych. Pocieszającym może być fakt, że polscy informatycy stanowią bardzo cenioną kadrę na całym świecie i bez kompleksów mogą ubiegać się o pracę poza granicami Polski.

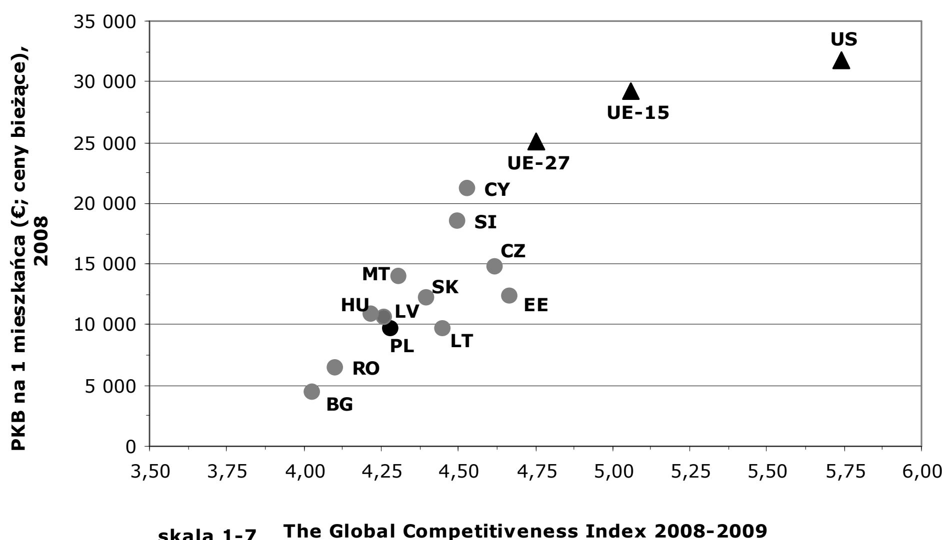
Warty odnotowania jest przykry fakt, że w omawianym rankingu NRI administracja polska we wszystkich badanych parametrach otrzymała bardzo niską ocenę. Przykładowo, pod względem gotowości administracji rządowej do wykorzystania technologii ICT. Względem poprzedniego zestawienia rankingowego zdecydowany spadek Polski wśród krajów UE-27 o 4 pozycje tj. na ostatnie 27 miejsce. Chodzi tu przede wszystkim o czasochłonność i liczbę procedur sądowych, a także o zaawansowanie e-administracji w rozwoju technolo-

---

[5] E-skills for the 21st century: fostering competitiveness, growth and jobs, Commission of the European Communities, Brussels, 2007.

gii ICT (mierzone m.in. jakością stron www). Jakość polityki, czy raczej regulacji prowadzonej w kraju ściśle związana jest z efektywnością organów kształtujących prawo. Efektywność ta rozpatrywana jest w kontekście skuteczności działań podejmowanych przez Parlament. W najnowszym raporcie efektywność organów kształtujących prawo w Polsce oceniona została bardzo nisko, bo zaledwie na 2,5 pkt w siedmiopunktowej skali degradując Polskę na końcowe miejsce w UE-27. Argumentem uzasadniający tak niskie postrzeganie polskiej administracji mogą posłużyć zestawienia podawane przez europejski organ statystyczny – Eurostat, dotyczące dostępności usług e-administracji publicznej w UE-27 dla osób indywidualnych i podmiotów gospodarczych. Najnowsze dane pokazują, że w indeksie dostępności e-administracji osiągnąć można poziom 100%, czego przykładem jest Austria. Wynik 100% dostępności usług mówi o tym, że z przyjętego przez Komisję Europejską koszyka 20 usług online (w tym 12 skierowanych dla osób indywidualnych i 8 dla podmiotów gospodarczych). W 2007 roku w Polsce usługi te dostępne były w 25%, co plasuje Polskę na przedostatnim miejscu w całej Unii**.** Ostatnie miejsce w tym zestawieniu zajmuje Bułgaria**.** Pozycja ta jest o tyle niekorzystna, że wskaźnik dostępności e-administracji publicznej niejednokrotnie stanowi składową indeksów złożonych i w znaczący sposób obniża pozycję naszego kraju także w innych benchmarkach.

Ostatnim rankingiem wartym zwrócenia uwagi przy omawianiu społeczeństwa informacyjnego jest ranking konkurencyjności gospodarek narodowych w świecie (GCI) ukazujący się cyklicznie w opracowaniu pt. *The Global Competitiveness Report* autorstwa Światowego Forum Ekonomicznego. Zależność miedzy wskaźnikiem GCI a wielkością PKB na 1 mieszkańca przedstawia rysunek 3.



Rys 3. Polska na tle wybranych krajów UE w rankingu konkurencyjności gospodarek narodowych w świecie w odniesieniu do PKB na 1 mieszkańca

Źródło: Opracowanie własne na podstawie *The Global Competitiveness Report 2008/2009*, World Economic Forum, Geneva 2008.

Jak widać z rysunku, są kraje jak Litwa, której gospodarka (przy takim samym jak Polski poziomie PKB na głowę mieszkańca tj. 9600 €) oceniona została, jako dużo bardziej konkurencyjna. Polska gospodarka wg tego raportu jest jedną z mniej konkurencyjnych gospodarek spośród nowych krajów Unii Europejskiej. W porównaniu z ubiegłorocznym zestawieniem 2007/2008, pozycja Polski wśród krajów Unii nie uległa zmianie i nadal Polska z wynikiem pozostaje na 22 pozycji. Jest to jednak optymistyczne z punktu przerwania spadkowego trendu konkurencyjności polskiej gospodarki narodowej w poprzednich latach. Za Polską pozostają Łotwa, Węgry, Grecja, Rumunia i Bułgaria. Wartym odnotowania w tegorocznym zestawieniu jest spadek Węgier z 21 na 24 pozycję. Liderami tak jak w roku ubiegłym nadal pozostają Dania i Szwecja. Osiągnięty przez te kraje wynik punktowy jest zbliżony do wyniku osiągniętego przez USA.

Podsumowanie

Podsumowując, informacje dotyczące Polski pochodzące z trzech przytoczonych w artykule rankingów nie napawają optymizmem. Pozytywnym jednak, wydaje się fakt, że sytuacja ta powoli zaczyna ulegać zmianie. Polskie społeczeństwo i podmioty gospodarcze prowadzące działalność na terenie Polski same z siebie potrafią dostrzec korzyści płynące z wykorzystywania usług i technologii społeczeństwa informacyjnego. Rosnąca świadomość na temat możliwości technik ICT, skutkuje większą skłonnością do przechodzenia w obszary coraz to bardziej zaawansowanych technologii i usług. Optymizmem nastraja również wizja rozwoju społeczeństwa informacyjnego do roku 2013 opracowana pod patronatem MSWiA i zatwierdzona przez Radę Ministrów w grudniu 2008 roku. Baczniejszą uwagę zwrócono na dostępność usług e-administracji publicznej dla obywateli, czego najświeższym efektem jest umożliwienie składania zeznań podatkowych przez Internet (bez konieczności posiadania podpisu elektronicznego). Jednocześnie podejmowane są pierwsze wspólne działania MSWiA, MI i UKE, mające na celu stymulację rozwoju dostępności szerokopasmowego Internetu. Przykładem takich działań jest stworzenie zespołu ekspertów pod nazwą Polska Cyfrowa, który ma zachęcać samorządowców do inwestycji w sieć szerokopasmową. Powoli w samorządach lokalnych powstają już nawet plany budowy sieci szerokopasmowych sięgających swoim zasięgiem na tereny uznawane dotychczas za nierentowne[6]. Wsparciem finansowym stają się środki z UE, z których Polsce może uda się otrzymać nawet 1 mld €. Problemem pozostają jednak bariery administracyjne opóźniające podejmowanie wszelkich inicjatyw przez indywidualne przedsiębiorstwa. Pozostają też pytania na temat możliwości realizacji zakładanych celów w świetle kryzysu światowego i poczynionej w jego następstwie korekty budżetowej. Czy działania przewidziane do zrealizowania w ramach tej wizji w obszarach: człowiek, gospodarka, państwo, nie są zakrojone na zbyt szeroką skalę? Odpowiedź na te i inne pytania dotyczące kwestii społeczeństwa informacyjnego przyniosą na pewno międzynarodowe rankingi w kolejnych latach.

---

6 Przykładami takich działań może być tzw. Projekt Ściany Wschodniej, czy budowa szerokopasmowej sieci w województwach małopolskim, świętokrzyskim, warmińsko-mazurskim

Literatura

1. The Global Competitiveness Report 2008-2009, World Economic Forum, Geneva 2008.
2. The Global Information Technology Report 2008-2009, World Economic Forum, Geneva 2009.
3. The Lisbon European Council-An Agenda of Economic and Social Renewal for Europe, DOC/00/7, Brussels, 28 February 2000.
4. The Lisbon Review Ranking 2008. Measuring Europe`s Progress In Reform, World Economic Forum, Geneva 2008.
5. Progress report on the single European electronic communications market (14th report), Commission of the European Communities, Brussels, 24.03.2009.
6. Quantitative Assessment of Structural Reforms: Modelling the Lisbon Strategy, European Commission, Brussels, June 2007.
7. Strategia rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce do roku 2013, MSWiA, grudzień 2008 r.
8. *www.uke.gov.pl*

THE INFORMATION SOCIETY DEVELOPMENT IN POLAND IN VIEW OF THE LATEST BENCHMARKINGS

Summary

The article presents the results of the latest benchmankings of information society development. It points out all polish weaknesses and gives some advises for improving the situation. The paper shows some good actions that polish government and administration have already taken.

Translated by Robert Czarnecki, Magdalena Olender-Skorek

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

JOANNA DROBIAZGIEWICZ
Uniwersytet Szczeciński

ROZWÓJ SIECI SZEROKOPASMOWEJ W AUSTRII

Rynek telekomunikacyjny w Austrii od 12 lat poddany jest procesom liberalizacji. Umożliwiły one wprowadzenie konkurencyjnej struktury rynkowej, w ramach której działają również przedsiębiorstwa prywatne. Działania te mają na celu zwiększenie efektywności działania podmiotów telekomunikacyjnych oraz przede wszystkim zapewnienie konsumentom indywidualnym jak i biznesowym odpowiedniego zakresu dobrej jakości usług.

Pionierem oferującym połączenia szerokopasmowe był operator zasiedziały – Telekom Austria (TA), który w 1999 roku umożliwił uzyskanie połączenia z Internetem na bazie ADSL. W marcu 2000 roku po interwencji regulatora (RTT)[1] udostępniono sieć innym firmom, chcącym świadczyć usługi dostępu do Internetu. Jednak regulator nie kontrolował umów w tym zakresie między Telekom Austria a firmami konkurencyjnymi. Dopiero w roku 2006 uznano, że były monopolista zajmuje dominującą pozycję na rynku dostępu szerokopasmowego i poddano go szczególnej regulacji nakładając na operatora szereg obowiązków[2]

W 2005 roku określono podstawowe rodzaje połączeń szerokopasmowych:
– połączenia na bazie DSL,

---

1 Obecnie RTR (Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH).

2 Regulator określił łącze szerokopasmowe jako takie, które zapenia przepływność sieci powyżej 144 kbit/s, 10 Jahre Telekommunikations-Liberalisierung in Österreich, Schriftenreihe der Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH, Studie von Prof. Dr. Jörn Kruse, Band 2/2007.

- CATV,
- Fixed Wireless Access,
- światłowody (FTTH).

Dwa lata później uznano, że połączenia FTTH nie są częścią rynku połączeń szerokopasmowych ze względu na szczątkowy charakter tej sieci co związane było z brakiem możliwości świadczenia usług w oparciu o jej infrastrukturę. Nie zaliczono do rynku połączeń szerokopasmowych również sieci mobilnej, ponieważ uznano, że nie może być ona uznana jako wystarczający substytut dla innych sieci.

Regulator prowadzi badania popytu na przyłącza sieci szerokopasmowej wśród klientów indywidualnych oraz biznesowych. Takie badanie było przeprowadzone w listopadzie 2005 roku a także w bieżącym roku. Ma ono na celu określenie preferencji konsumentów w odniesieniu do różnych możliwych form dostępu do sieci szerokopasmowej a także analizowana jest elastyczność cenowa popytu. Badanie to docelowo ma służyć rozgraniczeniu osiągnięć poszczególnych segmentów rynku połączeń szerokopasmowych.[3] Regulator w roku 2008 powołał również grupę roboczą zajmującą się sieciami nowej generacji (NGN). W Austrii nie ma jasno określonych przepisów prawnych regulujących funkcjonowanie podmiotów na rynku łączy szerokopasmowych. Zdania polityków są podzielone. Jedne przemawiają za pełną konkurencja w zakresie infrastruktury telekomunikacyjnej inne są temu przeciwne. Niemniej jednak określone są cztery główne bloki tematyczne poświęcone regulacji sieci NGN. Są to:

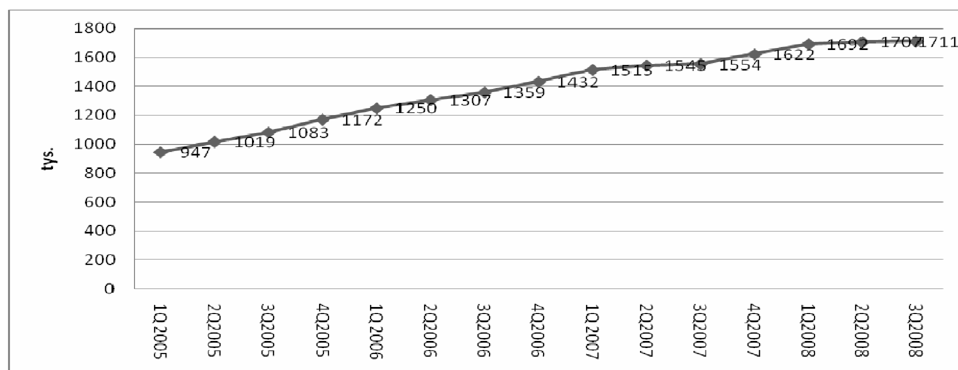
- dostęp do ostatniej mili,
- połączenie sieci,
- zarządzanie migracją do nowych sieci,
- interoperacyjność.[4]

W Austrii na koniec trzeciego kwartału 2008 roku liczba szerokopasmowych łączy sieci stacjonarnej wynosiła 1 711 000. Na początku tego samego roku ogólna liczba łączy szerokopasmowych wynosiła około 1 500 000. Co oznacza 10,1 % wzrost w stosunku do poprzedniego roku. Sytuację tą przedstawia wykres 1.

---

[3] Kommunikationsbericht 2007, Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH czerwiec 2008.

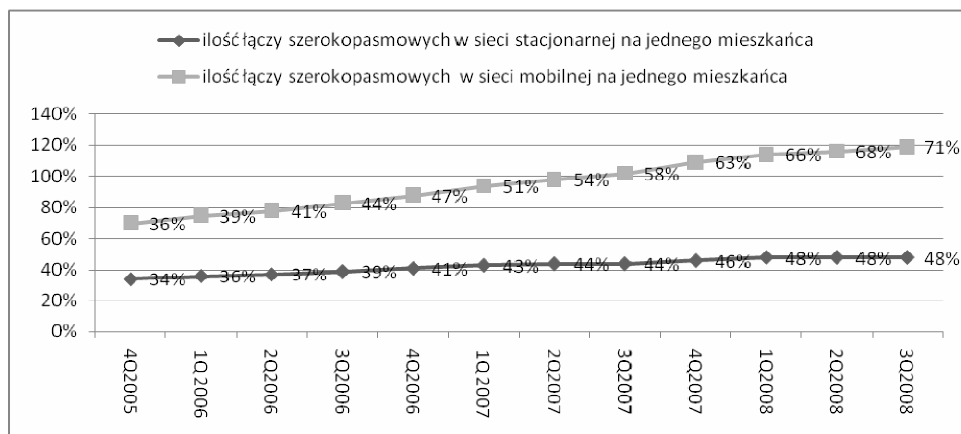
[4] Kommunikationsbericht 2007…op.cit.



Wykres 1. Liczbą szerokopasmowych łączy sieci stacjonarnej w Austrii w latach 2005-2008

Źródło: Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH, Telekom Monitor, 1 Quartal 2009 roku, Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH Telekom Monitor, 2 Quartal 2008 roku.

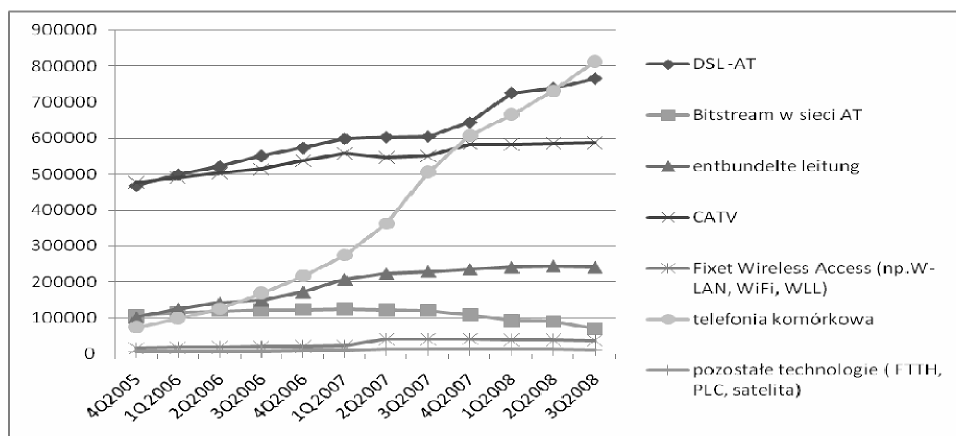
Wskaźnik penetracji szerokopasmowej w gospodarstwach domowych w trzecim kwartale 2008 roku wynosił 48 % co oznacza 4 % wzrost w stosunku do roku poprzedniego. Przeliczając ten wskaźnik na jednego mieszkańca wynosi on około 20%. Bardzo szybko przyrasta ilość łączy szerokopasmowych w ramach telefonii komórkowej. Wskaźnik gęstości sieci szerokopasmowej przedstawia wykres 2.



Wykres 2. Wskaźnik penetracji sieci szerokopasmowej w latach 2005-2008

Źródło: Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH, Telekom Monitor, 1 Quartal 2009 roku,

W latach 2005-2008 odnotowano wyraźny wzrost liczby łączy szerokopasmowych we wszystkich technologiach dostępu, jednak największą dynamiką cechuje się wzrost połączeń szerokopasmowych z wykorzystaniem technologii mobilnej. Sytuację tą przedstawia wykres 3. W roku 2008 ponad 32 % połączeń szerokopasmowych realizowanych było przy wykorzystaniu sieci ruchomej. Ponad 63% połączeń szerokopasmowych realizowanych było na bazie sieci stacjonarnej firmy Telekom Austria.



	DSL -AT	BA -AT	EL	CATV	FWA	Telefonia komórkowa	Inne technologie
4Q2005	466300	106000	101700	475700	14900	73000	7100
1Q 2006	498000	113800	124400	490000	16300	98800	7200
2Q2006	520000	118200	141200	502500	17700	124700	7300
3Q2006	549200	121300	148100	514000	18900	168200	7500
4Q2006	572000	122600	171200	537700	20100	216000	8200
1Q 2007	597700	124000	207100	557200	21100	273100	8200
2Q2007	602100	121500	222700	546900	40000	361900	11700
3Q2007	603800	119100	229200	550000	40200	504600	12000
4Q2007	642500	108300	234400	583300	41000	607000	12500
1Q2008	724700	92400	240800	583100	38500	664800	12500
2Q2008	738300	88900	243900	585700	37600	730700	12400
3Q2008	764800	68900	240600	587600	36800	812700	11500

Wykres 3. Liczba łączy szerokopasmowych w różnych technologiach w Austrii w latach 2005-2008

Źródło: Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH, Telekom Monitor, 1 Quartal 2009 roku.

W ostatnich latach wzrosło znaczenie technologii światłowodowej, w ramach której szczególną rolę będzie odgrywało FTTH (Fiber to the Home).

W 2006 roku podjęto w Wiedniu jeden większych projektów wdrożenia FTTH w Europie. W trzech miastach – w Paryżu, Amsterdamie i w Wiedniu zaplanowano łącznie utworzenie 5 milionów przyłączy FTTH.[5] Ten ambitny plan bazujący na technologii municypalnej zakładał przyłączenie do nowoczesnej sieci 960 tys. mieszkań oraz utworzenie 70 tys. przyłączy dla klientów biznesowych. Stanowi to 30% gospodarstw domowych w Austrii. W początkowej fazie projektu zaplanowano utworzenie 50 tys. przyłączy w roku 2006. Drugim planowanym krokiem rozpoczętym w 2008 roku jest przyłączenie 250 tys. gospodarstw domowych. Szybkość łączy ma się zwiększać od 100 Mbit/s do 1 Gbit/s.[6]

Mimo tak ambitnych planów w 2007 roku poziom zaawansowania budowy sieci FTTH nie był wysoki. W Wiedniu było kilka tysięcy przyłączeń FTTH zapewnionych przez firmę WienStrom (Blizznet) w ramach modelu Open Access. Klienci otrzymywali usługi od providera, który świadczył je przy wykorzystaniu infrastruktury FTTH WienStrom.
Telekom Austria prowadzi projekt wdrażania FTTH w miejscowości Arnoldstein. Wdrażany projekt jest projektem municypalnym i zakładał w wersji pilotażowej utworzenie 1500 przyłączy FTTH.[7]

Czynniki wpływające na rozwój sieci szerokopasmowej w Austrii to między innymi dostępność ludności do komputerów, dostępność cenowa usług szerokopasmowych oraz regulacje prawne. Podstawową przeszkodą w rozwoju rynku połączeń szerokopasmowych jest ich wysoka cena w porównaniu do innych krajów Unii Europejskiej. Przykładowe ceny za usługi bazujące na sieci szerokopasmowej przedstawia tabela 1 oraz tabela 2.

---

[5] FTTH Germany Pulls Back, Netherlands,. France and Austria Surge, Europe:At the FTTH Council Europe meeting, technology shone but policy was criticized, By Steven S. Ross, Editor-in-Chief.

[6] FTTH in Europe:,Forecast & Prognosis, 2006-2011, Heavy Reading.

[7] Global FTTH Risks and Rewards, Bob Whitman, Manager, Global Broadband Marketing,październik 2005, http://www.corning.com/docs/opticalfiber/cm6325.pdf

Tabela 1

Ceny usług szerokopasmowych świadczonych w ramach FTTH

Firma	Pakiet	Prędkość	Cena
TeleTronic	All-Inclusive-Basis* (telewizja cyfrowa 21 stacji i 137 programów radiowych; Internet; TV-Handy)	5Mbit/s	29,90 €
	All-Inclusive-Komfort* (telewizja HD 53 stacji i 137 programów radiowych; Internet; TV-Handy)	15Mbit/s	39,90 €
	All-Inclusive-Premium* (telewizja HD 78 stacji i 137 programów radiowych; Internet; TV-Handy)	30Mbit/s	59,90 €

* Czas trwania umowy to minimum 24 miesiące.

Źródło: http://www.blizznet.at/

Tabela 2

Ceny pakietów usług szerokopasmowych dla klientów indywidualnych
Telekom Austria w oparciu o xDSL

Rodzaj pakietu	Jednorazowa opłata instalacyjna	Opłata miesięczna Opłata podstawowa	Prędkość
Telefonia stacjonarna +telefonia komórkowa +Internet+ telewizja	131,00 €	24,90 €	Do 8Mbit/s/ 768 kbit/s
Telefonia stacjonarna +telefonia komórkowa+ Internet	131,00 €	19,90 €	Do 8Mbit/s/ 768 kbit/s

*czas trwania umowy to minimum 12 miesięcy.

Źródło: Telekom Austria, www.telekom.at

Porównując tempo rozwoju sieci szerokopasmowej w Austrii z innymi krajami Unii Europejskiej można stwierdzić, iż uległo ono spowolnieniu. Średnia wartość łączy szerokopasmowych przypadających na jednego mieszkańca w Unii Europejskiej wynosi ponad 22, 9%. [8]Mimo tego istniejąca już infrastruktura telekomunikacyjna sprzyja realizacji nowych usług takich jak np. usługi e-administracji gdzie Austria jest krajem przodującym.

[8] 14 Raport Implementacyjny Komisji Europejskiej w sprawie jednolitego rynk usług telekomunikacyjnych, 25-03-2009, www.uke.gov.pl

Literatura

1. 10 Jahre Telekommunikations-Liberalisierung in Österreich, Schriftenreihe der Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH, Studie von Prof. Dr. Jörn Kruse, Band 2/2007.
2. 14 Raport implementacyjny Komisji Europejskiej w sprawie jednolitego rynku usług telekomunikacyjnych, 25-03-2009, www.uke.gov.pl
3. Blizznet, http://www.blizznet.at/
4. FTTH Council Europe meeting, technology shone but policy was criticized, Steven S. Ross.
5. FTTH in Europe:,Forecast & Prognosis, 2006-2011, Heavy Reading.
6. FTTH Germany Pulls Back, Netherlands,. France and Austria Surge, Europe:At the Kommunikationsbericht 2007, Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH czerwiec 2008.
7. Global FTTH Risks and Rewards, Bob Whitman, Manager, Global Broadband Marketing,październik 2005, http://www.corning.com/
8. Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH, Telekom Monitor, 2 Quartal 2008 r.
9. Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH, Telekom Monitor, 1 Quartal 2009 r.
10. Telekom Austria, www.telekom.at

DER BREITBANDENTWICKLUNG IN ÖSTERREICH

Zusammenfassung

Breitbandinternet wird in Österreich seit 1996 angeboten. Die Breitbandpenetration der österreichischen Haushalte ist in der letzten Zeit von 20 % (erstes Quartal 2004) auf 48 % (drittes Quartal 2008) angestiegen. Seit mehreren Jahren wächst die Breitbandpenetration in Österreich stark. Dennoch ist Österreich bei der Breitbandpenetration im Festnetz im internationalen Vergleich in den letzten Jahren kontinuierlich zurückgefallen. Heute befindet sich Österreich nicht mehr in der Spitzengruppe, sondern nur noch im Mittelfeld der EU-Länder. Das heißt, dass andere Länder in den vergangenen Jahren noch größere Wachstumsraten hatten.

Übersetzt von Joanna Drobiazgiewicz

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

KATARZYNA GARWOL
Uniwersytet Rzeszowski

CZYNNIKI DETERMINUJĄCE ROZWÓJ SPOŁECZEŃSTWA INFORMACYJNEGO W POLSCE

1. Społeczeństwo informacyjne w definicjach

Termin społeczeństwo informacyjne charakteryzuje się wielorakością wykładni interpretacyjnych. To zróżnicowanie wynikać może z faktu, że społeczeństwo informacyjne jest zjawiskiem stosunkowo nowym i od niedawna znalazło się w kręgu zainteresowań środowiska akademickiego. Badacze analizują różne aspekty związane z powstaniem i funkcjonowaniem społeczeństwa informacyjnego jako całości bytu oraz jednostki ludzkiej w społeczeństwie informacyjnym.

Termin „społeczeństwo informacyjne" został wprowadzony przez japońskiego naukowca Tadao Umesao w 1963 roku w artykule traktującym o ewolucji społeczeństwa opartego na technologiach informatycznych. Do języka nauki wprowadził go jednak inny Japończyk Kenichi Koyama w rozprawie z 1968 roku pod tytułem „Wprowadzenie do teorii informacji" (ang. „Introduction to Information Theory"). Środowisko naukowe w Japonii w latach sześćdziesiątych dwudziestego wieku prowadziło intensywne badania na temat wpływu technologii informacyjnej na cywilizację. Zmiany społeczeństwa opartego na

sektorze informacji szczegółowo opisał Yoneji Masuda.[1] We współpracy z Komitetem Komputeryzacji stworzył „Plan utworzenia społeczeństwa informacyjnego, jako cel narodowy na rok 2000". Była to strategia zakładająca realną informatyzację kraju i rozwój intelektualny społeczeństwa opartego na wiedzy.

W 1975 roku Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD – ang. Organization for Economic Cooperation and Development) podjęła próbę stworzenia spójnej i jednolitej definicji pojęć mających związek ze społeczeństwem informacyjnym. Dwa lata później, w 1977 roku, poprosiła Marca Porata by stworzył skalę klasyfikującą państwa członkowskie na drodze do społeczeństwa informacyjnego. OECD w 1999 roku uznała, że sednem społeczeństwa informacyjnego jest model rozproszonej mocy obliczeniowej i szybkich sieci. W tym znaczeniu, społeczeństwo informacyjne jest to formacja, która znajduje się na przecięciu przemysłów: telekomunikacyjnego, informatycznego oraz mediów elektronicznych, które bazują na paradygmacie cyfrowej informacji. Siłą jest tutaj stale rosnąca moc obliczeniowa sprzętu komputerowego i stale malejące jego ceny. Dodatkowo istnieje możliwość łączenia komputerów w sieć, która pozwala nie tylko udostępniać między nimi dane aplikacji, ale także daje możliwość dzielenia mocy obliczeniowej.[2]

Na gruncie polskim pojawiło się wiele ciekawych definicji społeczeństwa informacyjnego. Jedną z nich opracowali Kazimierz Krzysztofek i Marek S. Szczepański, którzy społeczeństwem informacyjnym nazwali społeczeństwo, w którym informacje intensywnie wykorzystuje się w życiu społecznym, kulturalnym, ekonomicznym i politycznym, „to społeczeństwo które posiada bogate środki komunikacji i przetwarzania informacji, będące podstawą tworzenia większości dochodu narodowego oraz zapewniające źródło utrzymania większości ludzi".[3]

Inną interesującą definicję społeczeństwa informacyjnego za Tomaszem Goban-Klasem przytacza Justyna Kędra: „społeczeństwo informacyjne to społeczeństwo, które nie tylko posiada rozwinięte środki przetwarzania informacji

---

[1] M. Nowina – Konopka, *Istota i rozwój społeczeństwa informacyjnego*, [w:] (red.) M. Witkowska, K. Cholawo - Sosnowska, *Społeczeństwo informacyjne. Istota, rozwój, wyzwania*, Warszawa 2006, s. 14.

[2] J. Papińska – Kacperek (red.), *Społeczeństwo informacyjne,* Warszawa 2008. s. 17.

[3] K. Krzysztofek, Marek S. Szczepański, *Zrozumieć rozwój: od społeczeństw tradycyjnych do informacyjnych*, Katowice 2005, s. 170.

i komunikowania, lecz środki te są podstawą tworzenia dochodu narodowego i dostarczania źródła utrzymania większości społeczeństwa”.[4]

Wielość definicji jest olbrzymia. Według Roberta Szweda, by zwiększyć precyzję opisu społeczeństwa informacyjnego badacze mówiąc o nim, mają na myśli przynajmniej cztery jego znaczenia: 1 – zastosowanie konkretnych technologii komunikacyjnych i informacyjnych w życiu społecznym do celów technicznych, 2 – ekonomiczne oraz społeczno – polityczne konsekwencje wprowadzenia nowoczesnych technologii, 3 – społeczeństwo, w którym rolę kluczową pełni sektor informacji, 4 – normatywną wizję systemu społecznego opartego na nowych środkach komunikacji.[5]

2. Strategie rządowe na rzecz rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce

Problem społeczeństwa informacyjnego został podjęty w debacie rządowej dopiero w 2000 roku. Wynikiem tej debaty była uchwała sejmu RP z 14 lipca 2000 roku w sprawie budowania podstaw społeczeństwa informacyjnego w Polsce. Stwierdzono w niej, że „obowiązujący system prawny i polityka rządu nie tworzą dostatecznych warunków, by w pełni wykorzystać możliwości rozwoju społeczeństwa informacyjnego”.[6] Zauważono również, że nowoczesne technologie teleinformatyczne są czynnikiem pobudzającym rozwój gospodarczy i jakość wielu dziedzin życia publicznego. Wezwano Sejm do przedstawienia w trybie pilnym do końca września 2000 roku założeń strategii rozwoju informacyjnego w Polsce, w tym przedstawienia projektów ustaw regulujących kwestie min. podpisu elektronicznego, bezpieczeństwa informacji, czy zasad zawierania umów za pomocą Internetu i sieci telekomunikacyjnych.

Efektem tych zaleceń było przyjęcie przez Radę Ministrów programu z 28 listopada 2000 roku „Cele i kierunki rozwoju społeczeństwa informacyjnego”. Program ten wyznaczał działania, które mały dać podłoże do powstania

---

[4] J. Kędra, *Wybranie aspekty funkcjonowania społeczeństwa informacyjnego* [w:] (red.) Colin F. Hales, *Społeczeństwo informacyjne: stan i kierunki rozwoju w świetle uwarunkowań regionalnych*, Rzeszów 2008, s. 54.

[5] R. Szwed (red.), *Społeczeństwo wirtualne: społeczeństwo informacyjne*, Lublin 2003, s. 8.

[6] *Uchwała Sejmu Rzeczpospolitej Polskiej z dnia 14 lipca 2000 r. w sprawie budowania podstaw społeczeństwa informacyjnego w Polsce*, „Monitor Polski” nr 22, poz. 488.

społeczeństwa informacyjnego w Polsce. Stwierdzono w nim bezsprzecznie, że podstawą rozwoju społeczeństwa informacyjnego jest gospodarka oparta na wiedzy, a zasadniczym zasobem gospodarczym staje się zasób wiedzy i sposobów jej wykorzystania. Zapewnienie dostępu do informacji uznano za konstytucyjny obowiązek państwa. Zważając na niską gęstość telefonizacji kraju w ówczesnym czasie uznano, że budowa infrastruktury fizycznej powinna posiadać najwyższy priorytet w strategii gospodarczego rozwoju Polski. Dostrzeżono problem niskiej świadomości społecznej co do możliwości wykorzystania technik teleinformatycznych, wiec rolą państwa jest tu zapewnienie obywatelom powszechnej edukacji w tym zakresie. „Zadaniem rządu jest (…) stworzenie odpowiednich mechanizmów ekonomicznych, prawnych i administracyjnych dla zagwarantowania powszechnego dostępu do informacji, zapewnienia uczciwej konkurencji, umożliwienia zainteresowanym podmiotom korzystania z istniejących i przyszłych możliwości zastosowań teleinformatyki oraz tworzenia nowych rozwiązań, tak w sferze techniki, jak i organizacji pracy”.[7]

Zdecydowanym krokiem naprzód w procesie budowy społeczeństwa informacyjnego w Polsce było przyjęcie 11 września 2001 roku dokumentu Ministerstwa Gospodarki „ePolska - Plan działań na rzecz rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce na lata 2001-2006”, który wzorowany był na dokumencie „Europe 2002 - An Information Society for All" z 24 marca 2000 roku. Ten 73 stronicowy dokument podejmował takie polskie problemy jak[8]:

- rozwój infrastruktury teleinformatycznej,
- powszechny, tańszy, szybszy i bezpieczniejszy Internet,
- inwestowanie w ludzi i umiejętności,
- stymulowanie lepszego wykorzystania technologii informatycznych,
- teleinformatyka na obszarach wiejskich,
- rozwój radiofonii i telewizji cyfrowej.

Precyzyjny opis zadań i priorytetów państwa w sprawie budowy nowoczesnego społeczeństwa informacyjnego w Polsce, pozwolił na ustalenie kierunku, w którym będzie podążać polityka rządu w tym zakresie.

---

7 *Cele i kierunki rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce,* Komitet Badań Naukowych, Ministerstwo Łączności, Warszawa 28 listopada 2000 r. s. 6.

8 *ePolska – Plan działań na rzecz rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce na lata 2001 – 2006*, Ministerstwo Gospodarki, dokument przyjęty przez Radę Ministrów 11 września 2001.

W 2002 pojawił się kolejny dokument wydany pod nazwą „ePolska 2006 - Plan działań na rzecz społeczeństwa informacyjnego w Polsce", a sporządzony przez Ministerstwo Infrastruktury, który był kontynuacją strategii przyjętej w „ePolska - Plan działań na rzecz rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce na lata 2001-2006". Oprócz kluczowych problemów podejmowanych już w dokumencie z 2001 roku, wzbogacono go o zagadnienia dotyczące rozwoju usług e-administracji publicznej oraz integracji społecznej (w tym przeciwdziałanie zjawiskom wykluczenia społecznego, opieka społeczna on-line).[9]

W marcu 2003 roku Komitet Badań Naukowych wydał „Strategię informatyzacji Rzeczpospolitej Polskiej – ePolska". Za podstawowy cel uznano tu przeprowadzenie przemyślanej i skoordynowanej informatyzacji kraju, co pozwoliłoby na zbliżenie Polski do Unii Europejskiej w trzech obszarach: 1 - powszechności dostępu do treści i usług udostępnianych elektronicznie, 2 - tworzenia wartościowej oferty treści i usług oraz 3 - zdolności ich wykorzystania.[10] W tych trzech obszarach wyodrębniono 12 projektów priorytetowych, z czego cztery uznano za najważniejsze do wykonania w przeciągu kolejnych 3-5 lat:[11]

- powszechny Internet szerokopasmowy dla szkół,
- administracja publiczna dla społeczeństwa informacyjnego – Wrota Polski,
- polskie treści w Internecie,
- powszechna edukacja informatyczna.

Wyróżniono również cele i priorytety informatyzacji Polski:[12]

- Cel A – zapewnienie wszystkim obywatelom i firmom taniego, szybkiego i bezpiecznego dostępu do Internetu,
- Cel B – tworzenie szerokiej i wartościowej oferty treści i usług dostępnych w Internecie,
- Cel C – Powszechna umiejętność posługiwania się teleinformatyką.

Dla każdego z celów stworzono harmonogram realizacji z przewidywanym terminem osiągnięcia efektu.

---

[9] *ePolska 2006 - Plan działań na rzecz społeczeństwa informacyjnego w Polsce*, Ministerstwo Infrastruktury, Warszawa 2002.

[10] *Strategia informatyzacji Rzeczpospolitej Polskiej – ePolska*, Komitet Badań Naukowych, 10 marca 2003, s.1.

[11] Tamże, s. 1.

[12] Tamże, s. 11 – 16.

Rok 2004 obfitował w dokumenty pokazujące perspektywy rozwoju oraz stan społeczeństwa informacyjnego w Polsce. W styczniu 2004 roku opublikowano „Strategię informatyzacji Rzeczypospolitej Polskiej - ePolska na lata 2004 – 2006", stworzoną przez Ministerstwo Nauki i Informatyzacji – powołane jako pierwszy resort, w którego kręgu zainteresowania jest kształt społeczeństwa informacyjnego w Polsce. W dokumencie zawarto wizję informatyzacji Polski, omówienie poszczególnych działań w ramach priorytetów z uwzględnieniem kompetencji poszczególnych podmiotów, opis projektów priorytetowych (min. Internet szerokopasmowy dla szkół, Internet szerokopasmowy w administracji publicznej, nauczanie na odległość), przegląd obecnych inicjatyw związanych z informatyzacją, możliwe źródła finansowania oraz metodologię wyboru priorytetów.[13]

Maria Nowina – Konopka tak oto pisze o wyżej wymienionej strategii: „Odmienność tego planu polega na położeniu nacisku na rozwój usług i zasobów ludzkich, w mniejszym zaś stopniu na czynnik techniczny procesu informatyzacji. Wyznaczenie trzech zasadniczych lat na realizację planu mającego na celu między innymi zapobiegnięcie informacyjnemu wykluczeniu, zwiększenie informacyjnego przygotowania zawodowego oraz upowszechnienie umiejętności posługiwania się komputerem, wydaje się jednak terminem zbyt krótkim".[14]

Kolejnym opracowaniem, które powstało w roku 2004 jest "Plan działań na rzecz rozwoju elektronicznej administracji (eGovernment) na lata 2005-2006". Plan ten pokazuje ramy prawne procesu informatyzacji kraju, ocenia ówczesny stan działań, które są prowadzone w aspekcie elektronicznej administracji, dokonuje przeglądu projektów, które są realizowane przez administrację polską według działań eEurope 2005[15] oraz zwraca uwagę na to, by postrzegać projekty administracji publicznej w kategoriach modelu biznesowego oraz wartości publicznej technologii informacyjnych. Niezwykle istotną częścią planu jest rozdział 7 dokumentu, w którym przedstawiono możliwości finansowania

---

[13] *Strategia informatyzacji Rzeczpospolitej Polskiej – ePolska na lata 2004 – 2006*, Ministerstwo Nauki i Informatyzacji, grudzień 2003.

[14] M. Nowina – Konopka, *Istota i rozwój społeczeństwa informacyjnego*, [w:] (red.) M. Witkowska, K. Cholawo - Sosnowska, *Społeczeństwo informacyjne: istota, rozwój, wyzwania*, Warszawa 2006, s. 37.

[15] Inicjatywa, której celem jest wykorzystanie technologii szerokopasmowych służących sektorowi publicznemu i prywatnemu do świadczenia usług on-line.

projektów elektronicznej administracji w ramach funduszy strukturalnych oraz programów unijnych.[16]

Na 2004 rok datuje się również wydanie przez Ministerstwo Nauki i Informatyzacji dokumentu zatytułowanego „Proponowane kierunki rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce do 2020 r.” Skupiono się tu zwłaszcza na latach 2007- 2013 dokonując analiz, które przewidują wejście w powyższym okresie w fazę wdrażania na olbrzymią skalę rozwiązań teleinformatycznych. W efekcie perspektywa roku 2020 została zarysowana tu jedynie ogólnikowo. W dokumencie opisano te obszary, w których państwo determinuje stan i kierunki ich rozwoju. Zajęto się więc zagadnieniami dotyczącymi edukacji, nauki, elektronicznej administracji, e-zdrowia, kształcenia na odległość oraz kwestią dotyczącą wyrównywania szans w dostępie do usług społeczeństwa informacyjnego.[17]

W czerwcu 2005 roku wszedł w życie kolejny dokument podejmujący kwestie związane ze społeczeństwem informacyjnym, wydany przez Ministerstwo Nauki i Informatyzacji, a zatytułowany "Strategia kierunkowa rozwoju informatyzacji Polski do roku 2013 oraz perspektywiczna prognoza transformacji społeczeństwa informacyjnego do 2020 r.” Oprócz opisu poziomu informatyzacji kraju według stanu na rok 2005, zawarto tam również wizję dalszej informatyzacji Polski, priorytety informatyzacji Polski do roku 2013 (w tym zapewnienie wszystkim obywatelom oraz przedsiębiorcom infrastruktury dostępu do usług drogą elektroniczną) i perspektywy rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce do roku 2020.[18]

W 2007 roku pojawił się „Planu Informatyzacji Państwa na lata 2007-2010”. Są w nim określone priorytety i cele informatyzacji państwa, zestawione sektorowe oraz ponadsektorowe projekty informatyczne, opisany program działań w zakresie rozwoju społeczeństwa informacyjnego oraz wyodrębnione zadania publiczne, które powinny być realizowane z wykorzystaniem

[16] *Plan działań na rzecz rozwoju elektronicznej administracji (eGovernment) na lata 2005-2006*, Ministerstwo Nauki i Informatyzacji, wrzesień 2004.

[17] *Proponowane kierunki rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce do 2020*, Ministerstwo Nauki i Informatyzacji, Warszawa, wrzesień 2004, s. 3.

[18] *Strategia kierunkowa rozwoju informatyzacji Polski do roku 2013 oraz perspektywiczna prognoza transformacji społeczeństwa informacyjnego do 2020 r.*, Ministerstwo Nauki i Informatyzacji, Warszawa, 24 czerwca 2005.

drogi elektronicznej.[19] Jest to pierwszy dokument, który opisuje jakie państwo powinno wykonać działania, by zagwarantować i przyśpieszyć rozwój społeczeństwa informacyjnego w Polsce.

W grudniu 2008 roku Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji wydało „Strategię rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce do roku 2013". W 5 rozdziałach kolejno zawarto: podsumowanie analizy obecnego stanu rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce, wizję i misję społeczeństwa informacyjnego w Polsce, podstawowe zasady oraz postulaty rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce, kierunki strategiczne i cele Polski w zakresie rozwoju społeczeństwa informacyjnego do roku 2013, podstawowe ramy wdrażania strategii. Strategia definiuje wizję rozwoju społeczeństwa informacyjnego do roku 2013 w ramach trzech obszarów: człowiek, gospodarka oraz państwo. Społeczeństwo polskie w roku 2013 według tej wizji to „aktywne społeczeństwo osiągające wysoką jakość życia w perspektywie osobistej i społecznej"[20], a misja przyjęta na podstawie tej wizji to „umożliwienie społeczeństwu powszechnego i efektywnego wykorzystania wiedzy i informacji do harmonijnego rozwoju w wymiarze społecznym, ekonomicznym i osobistym"[21]. By zmierzyć w jakim stopniu ustalone w strategii cele zostały zrealizowane, ustalono wskaźnik służący do oceny stopnia realizacji celu. Dla porównania osiągnięć Polski z innymi krajami europejskimi wykorzystano wskaźniki pochodzące z raportów autoryzowanych przez Komisję Europejską oraz z bazy Europejskiego Urzędu Statystycznego (Eurostatu). Strategia jest wzbogacona o załączniki rozwijające tematykę w niej podjętą.[22]

Kluczowe dokumenty rządowe podejmujące problem społeczeństwa informacyjnego można pobrać ze stron Urzędu Komitetu Integracji Europejskiej.[23]

---

[19] *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 marca 2007 r. w sprawie Planu Informatyzacji Państwa na lata 2007 - 2010*, Dz. U. nr 61, poz. 415.

[20] Por. *Strategia rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce do roku 2013: streszczenie,* Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, grudzień 2008, s. 1, http://www.mswia.gov.pl/strategia/ (12.04.2009).

[21] Tamże.

[22] Por. *Strategia rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce do roku 2013,* Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, grudzień 2008, s. 2, http://www.mswia.gov.pl/strategia/ (12.04.2009).

[23] Por. KIE, *Społeczeństwo informacyjne w Polsce*, http://www.ukie.gov.pl/www/serce.nsf/($PrintView)/55ABF64D5AC68EE3C1256E84002A3FAD?Open (07.04.2009 r.).

Podniesienie tematu społeczeństwa informacyjnego w debatach rządowych jest niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania państwa, gdyż jak twierdzi Agnieszka Szewczyk „w dobie społeczeństwa informacyjnego dostęp do informacji i możliwości jej kreowania stają się najważniejszym kryterium w rywalizacji między państwami”.[24]

3. Wykorzystanie technologii teleinformatycznych w Polsce w świetle badań statystycznych GUS - stan na lata 2007 - 2008

Rozwój technologii informacyjnych i telekomunikacyjnych jest niewątpliwie najważniejszym determinantem rozwoju społeczeństwa informacyjnego zarówno w Polsce jak i w każdym kraju do którego te technologie dotarły.

Główny Urząd Statystyczny przeprowadził szereg badań na temat społeczeństwa informacyjnego. Wśród ich wyników można znaleźć takie, które pokazują jaki jest stan informatyzacji Polski zarówno w sferze administracji publicznej, jak i w przedsiębiorstwach oraz gospodarstwach domowych.

Raport „Wykorzystanie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w przedsiębiorstwach, gospodarstwach domowych i przez osoby prywatne w 2008 r.” zawiera wyniki badań statystycznych przeprowadzonych w przedsiębiorstwach[25] i gospodarstwach domowych[26] w 2008 roku.

Z badań dotyczących przedsiębiorstw wynika, że:[27]

---

[24] A. Szewczyk, Problemy moralne w świecie informacji, Warszawa 2008, s. 18.

[25] Badanie przeprowadzono w kwietniu 2008 r. na reprezentatywnej próbie 14 117 przedsiębiorstw, w których liczba pracujących wynosiła co najmniej 10, a prowadzona działalność gospodarcza zaklasyfikowana była wg Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) do następujących sekcji: D – przetwórstwo przemysłowe, F – budownictwo, G – handel hurtowy detaliczny; naprawa pojazdów mechanicznych,, motocykli oraz artykułów użytku osobistego i domowego, H – hotele i restauracje – badane działy to: 55.1 – hotele, 55.2 – pozostałe obiekty noclegowe turystyki i inne miejsca krótkotrwałego zakwaterowania, I – transport, gospodarka magazynowa i łączność, K – obsługa nieruchomości, wynajem, informatyka, nauka i usługi związane z prowadzeniem działalności gospodarczej, O – pozostała działalność usługowa komunalna, społeczna i indywidualna – badane działy to: 92.1 –działalność związana z filmem i przemysłem wideo, 92.2 – działalność radiowa i telewizyjna.

[26] Badanie przeprowadzono w kwietniu 2007 r. na reprezentacyjnej próbie 8300 gospodarstw domowych. Objęło ono gospodarstwa domowe z przynajmniej jedną osobą w wieku 16-74 lata oraz mieszkające w nich osoby w tym przedziale wiekowym.

[27] Por. GUS, *Wykorzystanie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w przedsiębiorstwach, gospodarstwach domowych i przez osoby prywatne w 2008 r.*, http://www.stat.gov.pl/-gus/45_3730_PLK_HTML.htm

- 95% przedsiębiorstw korzysta z komputerów, a 93% ma dostęp do Internetu,
- 59% firm posiada szerokopasmowy dostęp do sieci,
- 36% pracujących regularnie (co najmniej raz w tygodniu) korzysta z komputerów, a 28% korzysta z Internetu,
- 17% przedsiębiorstw wykorzystuje oprogramowanie darmowe – open source,
- 19% przedsiębiorstw posiada systemy CRM[28]
- 12% przedsiębiorstw jest wyposażonych w systemy ERP[29]
- 68% kontaktuje się z administracją publiczną poprzez Internet.

Stosunkowo niewielki procent przedsiębiorstw kontaktujących się z administracją publiczną poprzez Internet wynika z niedostatecznej oferty usług administracji publicznej dostępnych poprzez Internet. Poziom wskaźnika dostępności do usług e-adminstracji w przypadku Polski plasował się w 2007 roku na bardzo niskim poziome. Według tego wskaźnika Polska wśród krajów europejskich znalazła się na drugim od końca miejscu w dostępności usług on-line w Europie w 2007 roku. Za Polską znajdowała się jedynie Bułgaria.

Twórcy raportu zwracają uwagę na korzyści jakie odnotowują przedsiębiorcy z korzystania z technologii informatycznych. Korzyści te przekładają się zwłaszcza na takie obszary jak: reorganizacja i upowszechnianie rutynowych czynności (20%), uwolnienie zasobów (11%), zwiększenie dochodów (10%), rozwój nowych produktów i usług (10%).[30]

Wyniki badań dotyczących wykorzystania przez gospodarstwa domowe i osoby prywatne technologii informacyjno – telekomunikacyjnych wskazują, że:[31]

- 59% gospodarstw domowych posiada komputery,
- 48% gospodarstw posiada dostęp do Internetu,
- 38% gospodarstw jest wyposażona w łącza szerokopasmowe,
- połowa populacji osób w wieku 16 – 74 lata przynajmniej raz w tygodniu korzysta z komputera,
- 44% z wyżej wymienionej populacji korzysta z Internetu,

---

[28] Systemy zarządzania informacjami o klientach.

[29] Systemy do kompleksowego planowania zasobów.

[30] Por. GUS, *Wykorzystanie technologii…* http://www.stat.gov.pl/gus/45_3730_PLK_-HTML.htm (08.04.2009r.).

[31] Tamże.

– osoby najczęściej korzystają z komputera oraz Internetu w domu,
– za główny cel korzystania z Internetu badani uznali: używanie poczty elektronicznej, poszukiwanie informacji o towarach i usługach oraz udział w forach dyskusyjnych i czatach,
– dynamicznie rozwija się internetowa bankowość,
– polskie gospodarstwa domowe wydały na ICT[32] w roku 2007 ponad 11 mld złotych,
– wolniej niż w roku 2006 przybywa osób kupujących przez Internet,
– średnia wartość zakupów przez Internet utrzymuje się na poziomie podobnym jak w roku 2006.

Badanie ukazało, że ważną przyczyną braku dostępu do Internetu lub braku łączy szerokopasmowych są dla osób prywatnych względy ekonomiczne związane ze zbyt wysokim kosztem zakupu odpowiedniego sprzętu komputerowego, opłatami za dostęp do Internetu lub korzystania z łączy szerokopasmowych. Problemy związane z ograniczonymi możliwościami technicznymi dostawców usług internetowych (min. brak sieci telefonicznej) badani uznawali częściej za przeszkodę w dostępie do szerokopasmowego Internetu (22%) niż do Internetu w ogóle (7%).[33]

Podsumowanie

Wśród czynników determinujących powstanie i rozwój społeczeństwa informacyjnego w Polsce, zdecydowanie najistotniejsze znaczenie ma rozwój i ekspansja technologii informacyjnych i telekomunikacyjnych, które wymuszają działania rządu przekładające się w tworzenie odpowiednich regulacji prawnych w tym zakresie oraz instytucji (min. Poselski Zespół ds. Społeczeństwa Informacyjnego) powołanych do podejmowania i koordynowania prac związanych ze społeczeństwem informacyjnym. Niedostosowanie się do zmian zachodzących na świecie związanych z rozwojem społeczeństwa wiedzy, może spowodować daleko idące negatywne skutki. „Nienadążanie określonych grup i całych społeczeństw za rozwojem technologii może powodować konfuzję

[32] Technologie informacyjno – telekomunikacyjne (ang. Information Communication Technology).

[33] Por. GUS, *Wykorzystanie technologii*... http://www.stat.gov.pl/gus/45_3730_PLK_-HTML.htm (08.04.2009r.).

medialną, komputerofobię oraz frustrację, a nawet agresję, nie mówiąc już o wykluczeniu".[34] Dlatego tak ważna jest tu postawa środowisk rządzących. To w gestii rządu jest stworzenie takich warunków, aby obywatel poczuł się członkiem społeczeństwa informacyjnego, a nie zagubionym przybyszem z minionej epoki.

Literatura

1. Cele i kierunki rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce, Komitet Badań Naukowych, Ministerstwo Łączności, Warszawa 28 listopada 2000.
2. ePolska – Plan działań na rzecz rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce na lata 2001 – 2006, Ministerstwo Gospodarki, dokument przyjęty przez Radę Ministrów 11 września 2001.
3. ePolska 2006 - Plan działań na rzecz społeczeństwa informacyjnego w Polsce, Ministerstwo Infrastruktury, Warszawa 2002.
4. Goban-Klas T., Media i komunikowanie masowe: teorie i analizy prasy, radia, telewizji i Internetu, Warszawa 2005.
5. http://www.mswia.gov.pl/strategia/strategia (12.04.2009 r.)
6. http://www.stat.gov.pl/gus/45_3730_PLK_HTML.htm (08.04.2009 r.)
7. http://www.ukie.gov.pl/www/serce.nsf/($PrintView)/55ABF64D5AC68EE3C1256E84002A3FAD?Open (07.04.2009 r.)
8. Kędra J., Wybranie aspekty funkcjonowania społeczeństwa informacyjnego [w:] (red.) Colin F. Hales, Społeczeństwo informacyjne: stan i kierunki rozwoju w świetle uwarunkowań regionalnych, Rzeszów 2008.
9. Krzysztofek K., Szczepański M. S., Zrozumieć rozwój: od społeczeństw tradycyjnych do informacyjnych, Katowice 2005.
10. Nowina – Konopka M., Istota i rozwój społeczeństwa informacyjnego, [w:] (red.) M. Witkowska, K. Cholawo - Sosnowska, Społeczeństwo informacyjne: istota, rozwój, wyzwania, Warszawa 2006.
11. Papińska – Kacperek J. (red.), Społeczeństwo informacyjne, Warszawa 2008.
12. Plan działań na rzecz rozwoju elektronicznej administracji (eGovernment) na lata 2005-2006, Ministerstwo Nauki i Informatyzacji, wrzesień 2004.
13. Proponowane kierunki rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce do 2020, Ministerstwo Nauki i Informatyzacji, Warszawa, wrzesień 2004.
14. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 marca 2007 r. w sprawie Planu Informatyzacji Państwa na lata 2007 - 2010, Dz. U. nr 61, poz. 415.

[34] M. Truszkowska – Wojtkowiak, J. Wojtkowiak, *Społeczeństwo informacyjne: pytania o tożsamość, wiedzę i edukację,* Gdańsk 2008, s. 213.

15. Strategia informatyzacji Rzeczpospolitej Polskiej – ePolska, Komitet Badań Naukowych, 10 marca 2003.
16. Strategia informatyzacji Rzeczpospolitej Polskiej – ePolska na lata 2004 – 2006, Ministerstwo Nauki i Informatyzacji, grudzień 2003.
17. Strategia kierunkowa rozwoju informatyzacji Polski do roku 2013 oraz perspektywiczna prognoza transformacji społeczeństwa informacyjnego do 2020 r., Ministerstwo Nauki i Informatyzacji, Warszawa, 24 czerwca 2005.
18. Strategia rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce do roku 2013, Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, grudzień 2008.
19. Strategia rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce do roku 2013: streszczenie, Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, grudzień 2008.
20. Szewczyk A., Problemy moralne w świecie informacji, Warszawa 2008.
21. Szwed R. (red.), Społeczeństwo wirtualne: społeczeństwo informacyjne, Lublin 2003.
22. Truszkowska – Wojtkowiak M., Wojtkowiak J., Społeczeństwo informacyjne: pytania o tożsamość, wiedzę i edukację, Gdańsk 2008.
23. Uchwała Sejmu Rzeczpospolitej Polskiej z dnia 14 lipca 2000 r. w sprawie budowania podstaw społeczeństwa informacyjnego w Polsce, „Monitor Polski" nr 22, poz. 488.
24. Wykorzystanie technologii informacyjno – telekomunikacyjnych w przedsiębiorstwach, gospodarstwach domowych i przez osoby prywatne w 2008 r., Departament Przemysłu, Główny Urząd Statystyczny.

FACTORS DETERMINING THE DEVELOPMENT OF THE INFORMATION SOCIETY IN POLAND

Summary

There are many definitions of the "information society" concept. However, they all unanimously assume, that the basic product in the information society is information, which, due to inventions and development in telecommunications technology, has become omnipresent, omnipotent and omniaccessible.[35] Entities involved in the rise and development of the information society include individuals, as well as governmental institutions which create legal regulations with regard to, e.g. demonopolization of the telecommunications market and access to information. An important part in this process

[35] T. Goban-Klas, *Media i komunikowanie masowe: teorie i analizy prasy, radia, telewizji i Internetu* [Mass media and communication: theories and analyses of press, radio, television and Internet] Warsaw 2005, p. 291.

is held by companies functioning within the IT (Information Technology) industry, which supply computer hardware and software as well as educational and information services. Also, the function of schools is far from being insignificant - their objectives in Poland include raising the information competency of the society.[36]

At present, the pattern of the information society in Poland is varied. Factors which determine its rise and growth are related to the social and demographic structure of the country.[37] There are communities where using information technologies is a part of daily life, while in others this technology is only being introduced now. Watching the speed of development and the expansion of information technology, one can assume that before long a considerable majority of the Polish society will fall into the category of the information society.

Translated by Katarzyna Garwol

---

[36] M. Nowina – Konopka, *Istota i rozwój społeczeństwa informacyjnego*, [Essence and development of information society] [in:] (ed.) M. Witkowska, K. Cholawo - Sosnowska, *Społeczeństwo informacyjne. Istota, rozwój, wyzwania*, [Information society. Essence, development, challenges] Warsaw 2006, p. 34.

[37] Ibidem, p. 43.

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

MICHAŁ GOLIŃSKI
Szkoła Główna Handlowa

ICT DEVELOPMENT INDEX – NOWE NARZĘDZIE POMIARU POZIOMU ROZWOJU SPOŁECZEŃSTWA INFORMACYJNEGO

Wprowadzenie

Coraz więcej zjawisk w gospodarce, społeczeństwie i polityce związanych jest z wykorzystaniem informacji i zastosowaniem technik informacyjnych (ITC). Już od paru dekad naukowcy, futurolodzy, dziennikarze i politycy zapowiadają, lub nawet ogłaszają jako fakt dokonany, powstanie nowego społeczeństwa. Dla określenia tej nowej formacji społecznej stworzono wiele, często bardzo efektownych, terminów. Jeden z nich - społeczeństwo informacyjne (SI), został powszechnie zaakceptowany i stał się ważnym elementem współczesnego dyskursu społecznego.

Nie zawsze jednak tak było. Historia pojęcia społeczeństwa informacyjnego liczy blisko czterdzieści lat. Ten, zadomowiony już dzisiaj w naszej świadomości termin oraz związane z nim koncepcje rozwoju społecznego, były obiektem zażartej krytyki.[1]

---

[1] F. Webster, *Theories of the information society*, Routledge, London, 1995, oraz w: P. Mullan, *Information society: frequently un-asked questions*, Spiked, http://www.spiked-online.com/Printable/0000000053AA.html [2009-04-09].

Pośród licznych zarzutów stale przewijały się dwa najważniejsze i trudne zagadnienia teorii SI. Pierwszym z nich był (pominięty tu, choć ciekawy[2]) problem definicyjny, drugim - kwestia pomiaru. Webster (jeden z najsurowszych krytyków koncepcji SI) pisze: „Ten problem pomiaru i związanego z tym żądania określenia punktu na skali techniki, od którego społeczeństwo może zostać ocenione jako to, które weszło w Wiek Informacji jest z pewnością centralne dla każdej zasługującej na akceptację definicji wyróżniającego się nowego typu społeczeństwa“[3].

Problematyka co i jak mierzyć w celu określenia stopnia rozwoju na drodze do społeczeństwa informacyjnego jest jednym z najważniejszych (jeśli nie fundamentalnym) i jednym z najtrudniejszych (jeśli nie nierozwiązywalnym) problemem, wobec którego stają starający się badać omawiane zjawiska.

Artykuł ten przedstawia krótko historię rozwoju narzędzi ilościowego badania SI i przedstawioną ostatnio przez Międzynarodowy Związek Telekomunikacyjny (ITU) propozycję nowego indeksu złożonego – ICT Development Index.

1. Potrzeba badań ilościowych

Badania ilościowe SI pełnią szereg istotnych funkcji. Są warunkiem koniecznym formułowania, realizacji i weryfikacji programów rozwojowych. Pozwalają na zdefiniowanie i lokalizację ważnych problemów związanych z wykorzystaniem ICT. Interesariuszom ułatwiają działania lobbingowe i formułowanie żądań pod adresem decydentów. Są narzędziem badania i pomiaru luki cyfrowej[4].

---

[2] M. Goliński, Społeczeństwo informacyjne - problemy definicyjne i problemy pomiaru, w: L. Haber (red.): Polskie doświadczenia w kształtowaniu społeczeństwa informacyjnego: dylematy cywilizacyjno-kulturowe, AGH, Kraków, 2003.

[3] F. Webster, *What Information Society*, w: Alberts, D.S., Papp, D.S. (red.): *The Information Age: An Anthology on Its Impact and Consequences*, s. 54, http://www.dodccrp.org/files/-Alberts_Anthology_I.pdf [2009-02-08].

[4] A.K. Mahan, *ICT indicators for advocacy* w: *Global Information Society Watch 2007. Association for Progressive Communications (APC)*, Humanist Institute for Development Cooperation (Hivos) and Third World Institute (ITeM), s. 77, http://www.giswatch.org/files/pdf/-GISW_2007.pdf [2009-02-27].

Jeszcze w początkach lat 90. ilościowe badania SI były rzadkie i miały charakter pionierski[5]. Obecnie badań zajmujących się kwantyfikowaniem najróżniejszych aspektów SI jest bardzo dużo[6]. Badania te prowadzone są przez państwowe urzędy statystyczne, regulatorów rynku telekomunikacyjnego, organizacje międzynarodowe, instytucje badawcze, uczelnie, instytucje pozarządowe, firmy komercyjne i wiele innych podmiotów. Ich twórcy koncentrują się na różnych aspektach SI i stosują najróżniejsze metodyki badawcze. Wiele z tych badan ma jednak dość podobny charakter, co powoduje redundancję pozyskiwanych informacji i podobieństwo wyciąganych na ich podstawie wniosków. Opracowania te mają także często wiele elementów wspólnych z badaniami innych aspektów współczesnego społeczeństwa czy gospodarki. Jest to nieuniknione w sytuacji, gdy coraz większe obszary współczesnej cywilizacji coraz szerzej wykorzystują ICT.

Współczesne badania ilościowe SI wywodzą się z tradycyjnych, państwowych (np. GUS 1993[7]) lub korporacyjnych (np. Siemens 1995[8]) statystyk sektora telekomunikacji. Koncentrowały się one na aspektach rozwoju technicznej infrastruktury telekomunikacji marginalizując aspekty jakościowe i pomijając społeczne. Statystyczne monitorowanie tradycyjnej telekomunikacji było stosunkowo łatwe. Byli bardzo nieliczni (a w większości państw - jedyni, monopolistyczni) dostawcy usług i dwie grupy odbiorców – abonenci prywatni i biznesowi. Znacznie łatwiejsza niż dzisiaj (szczególnie w warunkach gospodarki planowej[9]) była także analiza sfery informatyki. Decydowała o tym mniejsza różnorodność sprzętu komputerowego, dominacja rozwiązań mainframeowych oraz dopiero wstępny etap konwergencji informatyki i telekomunikacji. Ułatwiało to konstrukcje mierników oraz pozyskiwanie potrzebnych danych. Ta

[5] Nie były to jednak pierwsze badania tego typu. Należy tu wspomnieć o badaniach japońskich (Information Flow i Information Index) i amerykańskich (Machlup i Porat) prowadzonych w latach 60 w ramach tworzonej wtedy ekonomiki informacji (szerzej w: M. Goliński, *Poziom rozwoju infrastruktury informacyjnej społeczeństwa. Próba pomiaru*, PLJ, Warszawa, 1997, oraz w: M. Hensel, *Die Informationsgesellschaft. Neuere Ansaetze zur Analyse eines Schlagwortes*, Verlag Reinhard Fischer, Muenchen 1990).

[6] Pośrednim dowodem na popularność tej problematyki może być fakt, że wyszukiwanie hasła „Measuring the Information Society" w Google daje 34 800 wyników ze znakami cudzysłowu i 43 400 000 bez [2009-04-09].

[7] *Łączność - wyniki działalności w 1992 r.*, GUS, Warszawa 1993.

[8] *Internationale Fernmeldestatistik*, Siemens Aktiengesellschaft, Monachium 1995.

[9] Ośrodki Informatyki w 1988 r., GUS, Warszawa 1989.

koncentracja na infrastrukturze przeniesiona została do wczesnych badań ilościowych SI.

Głównym narzędziem ilościowego opisu SI są odpowiednie wskaźniki dostarczające informacji o najróżniejszych aspektach wykorzystania ICT. Pozwalają one na ocenę poziomu rozwoju SI w regionach geograficznych, grupach społecznych i branżach gospodarki. Są nieodzownym elementem tworzenia, implementacji i ewaluacji polityk rozwojowych oraz planowania projektów i inwestycji i oceny ich realizacji.

Należy zauważyć, że konstrukcja takich wskaźników obciążona jest pewną stronniczością. Zależy ona bowiem od przekonań, wiedzy i zamiarów autora, od tego co uzna on za istotne z punktu widzenia rozwoju SI i tego co w swych rozważaniach pominie. Bardzo ważne są także cele przyświecające stworzeniu danego narzędzia i jego potencjalni odbiorcy. Liczbowe wyrażenie wskaźnika tworzy wrażenie surowej obiektywności jednak jego konstrukcja często obciążona jest subiektywnymi przekonaniami i celami twórcy. Powoduje to, że wskaźniki SI nie mają charakteru neutralnego – obciążone są elementem wartościującym i oceniającym. Można powiedzieć, że poza dość powszechnym (choć nie ma pewności czy słusznym) przekonaniem o doniosłej i rosnącej roli zastosowań ITC we współczesnym świecie, wszystkie pozostałe aspekty tej problematyki są przedmiotem licznych sporów. Nie ma zgody co do tego jakie są oznaki i miary rozwoju oraz co oznacza rozwój SI. A zatem narzędzia te wskazują raczej pewne zjawiska niż tłumaczą ich charakter i przyczyny.

Wskaźniki SI pełnią także ważną rolę w teorii SI. Są narzędziem pomiaru, monitorowania i argumentacji. Istotna jest też funkcja definicyjna. Ustalenie wartości progowych wybranych charakterystyk służyć może do określenia punktu granicznego definiującego powstanie SI – czego od dawna żądają krytycy koncepcji SI.

2. Potrzeba standaryzacji

Obecność problematyki SI w głównym nurcie dyskursu społecznego w ostatnich dwóch dekadach wywołała rosnące zapotrzebowanie na narzędzia pozwalające kwantyfikować dokonujące się procesy. Powstało wiele badań, wskaźników i indeksów nakierowanych na pomiar różnorodnych aspektów SI.

Część z tych narzędzi zdobyła znaczną popularność stając się obiektem zainteresowania szerszego audytorium[10].

Tabela 1 zawierająca listę (najważniejszych a nie wszystkich) badań ITC powstałych po roku 2000 ukazuje skalę zainteresowania tą problematyką. Krytyczna analiza wybranych metodyk badawczych dokonana została przez Mingesa[11] czy Grigorovici, Schementa i Taylora[12] i Jensena i Mahana[13]. W literaturze krajowej opis metodyki badawczej niektórych z indeksów znaleźć też można u Pastuszaka[14] czy Halesa[15].

Mnogość badań i znaczna nieporównywalność ich wyników, połączona z częstym brakiem potrzebnych danych źródłowych i często słabo zdefiniowanymi metodykami badawczymi stawała się coraz bardziej dokuczliwa. Coraz wyraźniejsza stawała się potrzeba ustalenia standardów pozwalających na pełniejszą analizę problematyki SI oraz dokonywanie porównań międzynarodowych i historycznych.

Od wielu lat podejmowano wysiłki na rzecz stworzenia powszechnie akceptowanego standardu. Ciągle jeszcze nie osiągnięto zgody zarówno co do zestawu narzędzi takiego pomiaru jak i co do definicji wielu pojęć istotnych dla ich stworzenia. Charakterystyczna dla ICT „stała zmiana" technologii i struktur rynkowych dodatkowo utrudnia takie usiłowania.

Potrzeba działań standaryzacyjnych dotyczących metod i narzędzi pomiaru SI stawała się jednak coraz bardziej wyraźna. Znalazło to odzwierciedlenie

---

[10] Znaczną popularnością (raczej medialną niż wynikającą z aspektów merytorycznych) cieszą się: E-Readiness Index publikowany przez The Economist oraz Networked Readiness Index - The World Economic Forum.

[11] M. Minges, *Evaluation of e-Readiness Indices in Latin America and the Caribbean*, United Nation's Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC), Santiago 2005, www.eclac.org/socinfo/publicaciones/xml/8/24228/w73.pdf, [2009-03-17].

[12] D.M. Grigorovici, J.R. Schement, R.D. Taylor, (2002), *Weighing the intangible: towards a framework for Information Society indices*, http://www.smeal.psu.edu/cdt/ebrcpubs/res_papers/-2002_14.pdf/at_download/file, [2009-03-17].

[13] M. Jensen, A. Mahan, *Towards better measures of global ICT adoption and use*, w: *Global Information Society Watch 2008, Association for Progressive Communications (APC)*, Humanist Institute for Development Cooperation (Hivos) and Third World Institute (ITeM), http://www.giswatch.org/gisw2008/pdf/GISW2008.pdf, [2009-03-17].

[14] Z. Pastuszak, *Implementacja zaawansowanych rozwiązań biznesu elektronicznego w przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Placet, Warszawa 2007.

[15] C. Hales, *Rola ITC w rozwoju społeczno-gospodarczym*, http://www.sceno.edu.pl/-konferencja/1_2.pdf, [2009-03-18].

w dwóch ważnych dokumentach międzynarodowych opublikowanych w ostatnich latach.

Tabela 1

Wybrane badania ilościowe SI

l.p.	Nazwa indeksu	Organizacja / autor	Lata badania
1	Knowledge Economy Index	World Bank	1995, 2007, 2008
2	Indeks poziomu rozwoju infrastruktury informacyjnej	Michał Goliński	1996, 1998, 2001, 2004
3	Information Society Index	International Data Corporation	1997 - 2008
4	Technology Achievement Index	United Nations Development Programme (UNDP)	2001
5	E-Readiness Index	The Economist Intelligence Unit / The IBM Institute for Business Value	2001 - 2008
6	Networked Readiness Index	The World Economic Forum	2001 - 2009
7	Mobile/Internet Index	International Telecommunication Union (ITU)	2002
8	e-Government Readiness Index	United Nations Public Administration Network (UNPAN)	2002, 2004, 2005, 2008
9	Digital Access Index	International Telecommunication Union (ITU)	2003
10	Indeks postrzeganej gotowości do funkcjonowania w sieci	Michał Goliński	2003, 2007
11	Infostates	Orbicom / ITU	2003, 2005, 2007
12	Index of Knowledge Societies	United Nations Public Administration Network (UNPAN)	2005
13	ICT Opportunity Index	International Telecommunication Union (ITU)	2005, 2007
14	ICT at a Glance	The World Bank	2006
15	ICT Diffusion Index	United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD)	2006
16	Digital Opportunity Index	International Telecommunication Union (ITU)	2006, 2007
17	ICT Development Index	International Telecommunication Union (ITU)	2009

Źródło: opracowanie własne.

W 2003 roku, zwołany pod auspicjami ITU, World Summit on the Information Society ogłosił w Genewie swój plan działań[16] , którego jeden z punktów w całości poświęcony był problematyce benchmarkingu ICT. Chcąc osiągnąć zadeklarowane w tym dokumencie cele ITU rozpoczęło prace nad stworzeniem jednego, nowego narzędzia pomiaru łączącego zalety dotychczasowych, różnych indeksów używanych przez tę organizację. W 2004 roku, w trakcie XI Konferencji UNCTAD, powołano Partnership on Measuring ICT for Development. Uczestnikami tego forum zostały takie organizacje jak: ITU, OECD, UNCTAD, UNESCO, Eurostat, Bank Światowy i cztery regionalne agencje ONZ. Należy zauważyć, że były to najważniejsze organizacje międzynarodowe już wcześniej prowadzące badania nad wykorzystaniem ITC w społeczeństwie, w pewnym sensie konkurencyjne wobec siebie. Stworzyło to szanse ujednolicenia metodyk badawczych i stworzenia wspólnych zbiorów danych i narzędzi. Owocem tych prac i towarzyszących mu dyskusji[17] było stworzenie w 2009 roku nowego indeksu.

3. ICT Development Index

Mający siedzibę w Genewie Międzynarodowy Związek Telekomunikacyjny - International Telecommunication Union (ITU) (www.itu.int) jest najstarszą na świecie organizacją międzynarodową. Został założony 17 maja 1865 roku w Paryżu jako Międzynarodowy Związek Telegraficzny - International Telegraph Union. Od 1947 roku ITU jest wyspecjalizowaną agendą Organizacji Narodów Zjednoczonych, której celem jest standaryzowanie i regulowanie rynku telekomunikacyjnego i radiokomunikacyjnego[18]. Do organizacji należy 191 państw członkowskich i ponad 700 firm i organizacji[19].

---

[16] *The World Summit on the Information Society (WSIS) – Plan of Action*, http://www.itu.int/wsis/docs/geneva/official/poa.html, [2009-03-17].

[17] *Final Report of the Fifth World Telecommunication/ICT Indicators Meeting*, 2006 b, http://www.itu.int/ITU-D/ict/wict06/material/ConclusionsWTIM06.doc, [2009-03-17], oraz w: *Draft Report of World Telecommunication/ICT Indicators Meeting,* 2007 b, http://www.itu.int/-md/dologin_md.asp?lang=en&id=D06-DAP2B.1.3-C-0016!!PDF-E, [2009-03-17].

[18] Konstytucja i Konwencja Międzynarodowego Związku Telekomunikacyjnego, http://www.itu.int/net/about/basic-texts/index.aspx, oraz w języku polskim: http://www.msz.gov.-pl/bpt/documents/5753.pdf. Bieżące cele i zadania ITU: http://www.itu.int/dms_pub/itu-s/opb/conf/S-CONF-AREP-2007-PDF-E.pdf [2009-03-30].

[19] http://www.itu.int/members/index.html [2009-03-30].

Organizacja międzynarodowa o tak bogatej tradycji i znaczącym dorobku, której hasłem jest: „Committed to connecting the Word” wydaje się być, w naturalny sposób, predysponowana do odgrywania wiodącej roli w badaniu i monitorowaniu problematyki społeczeństwa informacyjnego. Od wielu lat ITU wydaje znaczącą liczbę publikacji[20] i gromadzi liczne zbiory danych statystycznych[21] dotyczących różnych aspektów ICT.

Do najważniejszych opracowań statystycznych należą; ITU Internet Reports (1997, 1999, 2001-2006), World Information Society Report (2006, 2007), Yearbook of Statistics - Telecommunication Services (34 edycji), World Telecommunication/ICT Indicators Database, World Telecommunication/ICT Development Report (1997-1999, 2002-2003, 2006).

Prace nad stworzeniem pierwszego syntetycznego indeksu ITU rozpoczęło na początku XXI wieku. Bodźcem do działania było rozpowszechnienie się ITC na wszystkie praktycznie obszary ludzkiej działalności, panujące powszechnie przekonanie o rosnącej roli ITC we współczesnym świecie ale prawdopodobnie także rosnąca konkurencja w obszarze opisu problematyki SI ze strony podmiotów rynkowych. W roku 2001, publikacje swych indeksów rozpoczęło Światowe Forum Ekonomiczne i The Economist. Silna pozycja medialna obu tych organizacji i rosnąca popularność ich badań musiały zaniepokoić ITU – wieloletniego „światowego strażnika” problematyki informacyjnej.

Do dnia dzisiejszego ITU stworzyło kilka indeksów złożonych, których celem stworzenia była próba opisu złożonej problematyki społeczeństwa informacyjnego w sposób zagregowany, przy wykorzystaniu jednej zmiennej syntetycznej. Wymienić tu można: Mobile/Internet Index (2002), Digital Access Index (2003), Digital Opportunity Index (2005, 2006, 2007), ICT Opportunity Index (2005, 2007), Infostates – przy współpracy Orbicom (2003, 2005, 2007) i najnowszy ICT Development Index.

Opublikowanie przez ITU w 2005 roku dwóch indeksów złożonych poświeconych problematyce ICT wywołało dyskusje o sensowności takiego postępowania. Liczni interesariusze formułowali żądania pojedynczego, uniwersalnego narzędzia pomiaru SI. Było to tym bardziej uzasadnione, że pomimo różnic w sposobach konstrukcji i zbiorach wykorzystywanych wskaźników

[20] Bieżąco uaktualniana lista paruset publikacji (ITU 2009b) w marcu 2009 zawierała ponad 40 pozycji dotyczących problematyki SI.

[21] http://www.itu.int/ITU-D/ict/index.html [2009-03-30].

cząstkowych, wyniki uzyskiwane przy pomocy obu narzędzi wykazywały duże podobieństwo.

W wyniku ponad dwuletnich prac stworzono nowy indeks złożony - ICT Development Index – IDI / ITU. Jego nazwa odzwierciedla zadeklarowany cel, dla którego został stworzony – monitorowanie: rozwoju wykorzystania ICT w badanych krajach oraz problematyki luki cyfrowej. W trakcie prac nad nowym narzędziem korzystano z doświadczeń zebranych w trakcie tworzenia i wykorzystywania poprzednich indeksów, licznych uwag i komentarzy formułowanych przez zainteresowane organizacje i ekspertów oraz zaleceń dotyczących metodyki sformułowanych przez OECD[22]. Nie zdecydowano się na włączenie do konstruowanego indeksu problematyki cen za usługi ICT czyli elementu opisującego dostępność technik informacyjnych dla mieszkańców. Uwzględniając jednak wagę tej problematyki podjęto decyzję o stworzeniu osobnego koszyka cen ITC (ICT Price Basket) publikowanego wraz z IDI / ITU. ITU zadeklarowało coroczną publikacje obu tych narzędzi.

IDI / ITU jest indeksem złożonym z trzech subindeksów określających trzy obszary problematyki wykorzystania ITC w społeczeństwie:

- dostęp – waga 0,4 – 5 wskaźników cząstkowych,
- wykorzystanie – waga 0,4 – 3 wskaźniki cząstkowe,
- umiejętności – waga 0,2 – 3 wskaźniki cząstkowe.

Wszystkie 11 wskaźników ma twardy, ilościowy charakter. Osiem z nich odnosi się bezpośrednio do sfery ITC a trzy dotyczą edukacji. W edycji badania z 2009 roku uwzględniono 154 kraje.

Tabela 2 zawiera wartości IDI / ITU oraz wartości trzech subindeksów dla 27 państw członkowskich UE. Kraje uporządkowane są według malejących wartości indeksu złożonego. Kolumny oznaczone symbolem „n/154" zawierają pozycję danego kraju w danej kategorii wśród wszystkich 154 państw uwzględnionych w badaniu. Rysunek 1 przedstawia wartości indeksu złożonego dla krajów UE. Rysunek 2 ukazuje wartości wszystkich czterech charakterystyk dla Szwecji (kraju o największej wartości IDI), Polski i Rumunii (najmniejsza wartość IDI).

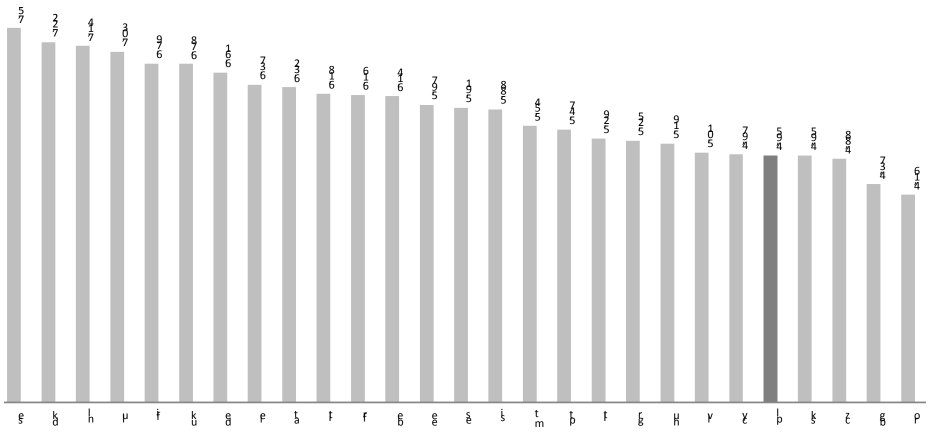
[22] *Handbook on Constructing Composite Indicators - Methodology and User Guide*, OECD 2008, http://browse.oecdbookshop.org/oecd/pdfs/browseit/3008251E.PDF, [2009-03-31].

Tabela 2

IDI / ITU - wartości indeksu złożonego i trzech subindeksów oraz pozycje zajmowane przez dane państwo w rankingu 154 krajów uwzględnionych w badaniu

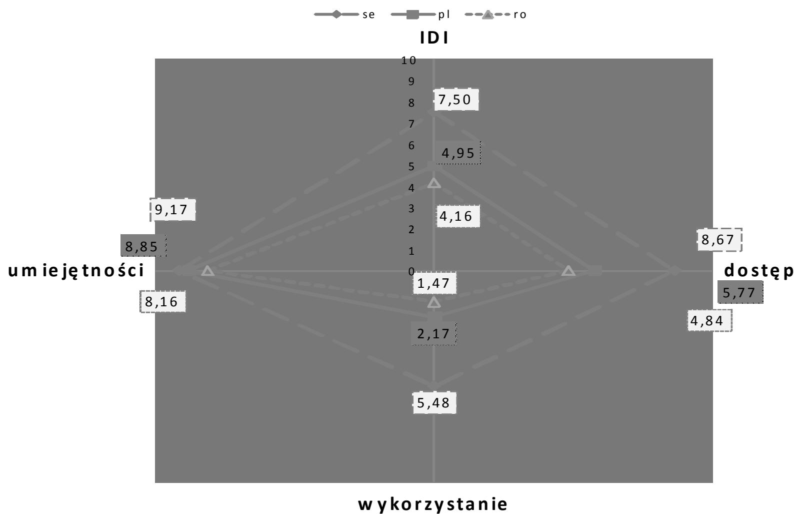
ICT Development Index IDI / ITU		IDI		Dostęp		Wykorzystanie		Umiejętności	
l.p.	**Kraj**	**wartość**	**n/154**	**wartość**	**n/154**	**wartość**	**n/154**	**wartość**	**n/154**
1	se	7,50	1	8,67	1	5,48	3	9,17	9
2	dk	7,22	3	8,33	8	5,1	7	9,26	5
3	nl	7,14	4	8,42	5	5,11	6	8,65	24
4	lu	7,03	7	8,6	2	5,56	2	6,84	75
5	fi	6,79	9	7,23	20	4,84	9	9,78	2
6	uk	6,78	10	8,16	10	4,51	14	8,53	28
7	de	6,61	13	8,39	7	4,07	20	8,17	38
8	ie	6,37	18	7,4	16	4,23	19	8,6	25
9	at	6,32	20	7,35	17	4,29	17	8,32	32
10	it	6,18	22	7,33	18	3,67	25	8,92	16
11	fr	6,16	23	7,16	23	3,99	22	8,5	29
12	be	6,14	24	7,23	21	3,76	23	8,73	23
13	ee	5,97	26	7,12	24	3,4	27	8,79	21
14	es	5,91	27	6,83	30	3,5	26	8,91	17
15	si	5,88	28	6,83	29	3,18	29	9,36	4
16	mt	5,54	30	7,09	26	2,77	32	7,97	43
17	pt	5,47	31	6,39	31	3,1	30	8,34	31
18	lt	5,29	33	6,04	36	2,61	34	9,13	12
19	gr	5,25	34	6,22	33	1,94	46	9,94	1
20	hu	5,19	35	5,97	37	2,57	35	8,88	18
21	lv	5,01	36	5,76	42	2,27	39	8,99	14
22	cy	4,97	37	6,33	32	2,29	38	7,61	51
23	pl	4,95	39	5,77	41	2,17	41	8,85	19
24	sk	4,95	38	5,83	38	2,47	36	8,17	37
25	cz	4,88	40	5,68	43	2,4	37	8,23	33
26	bg	4,37	45	5,26	45	1,57	47	8,21	34
27	ro	4,16	46	4,84	49	1,47	49	8,16	39

Źródło: opracowanie własne na podstawie ITU, *Measuring the Information Society - The ICT Development Index*, International Telecommunication Union, Geneva 2009, http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/idi/2009/material/IDI2009_w5.pdf, [2009-03-15].



Rys. 1. Wartości IDI / ITU dla krajów członkowskich UE

Źródło: opracowanie własne na podstawie ITU, *Measuring the Information Society - The ICT Development Index*, International Telecommunication Union, Geneva 2009, http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/idi/2009/material/IDI2009_w5.pdf, [2009-03-15].



Rys. 2. IDI - wartości indeksu złożonego i trzech subindeksów dla wybranych krajów

Źródło: opracowanie własne na podstawie ITU, *Measuring the Information Society - The ICT Development Index*, International Telecommunication Union, Geneva 2009, http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/idi/2009/material/IDI2009_w5.pdf, [2009-03-15].

Zakończenie

Badania ilościowe problematyki społeczeństwa informacyjnego to zagadnienie złożone, które jeszcze długo będzie tematem sporów i kontrowersji. Wieloletnia – i ciągle jeszcze nie zakończona – dyskusja, która poprzedziła stworzenie IDI wraz z renomą organizacji uczestniczących w pracach przygotowawczych i znaczeniem ITU pozwalają mieć nadzieję, że moment wypracowania rozwiązania powszechnie akceptowanego jest bliżej. IDI wydaje się wartościowym narzędziem, które warto popularyzować, zwłaszcza wobec medialnej popularności rozwiązań oferowanych przez firmy komercyjne dla celów marketingowych.

Literatura

1. Goliński, M., Poziom rozwoju infrastruktury informacyjnej społeczeństwa. Próba pomiaru, PLJ, Warszawa, 1997.
2. Goliński, M., Społeczeństwo informacyjne - problemy definicyjne i problemy pomiaru, w: Haber, L. (red.): Polskie doświadczenia w kształtowaniu społeczeństwa informacyjnego: dylematy cywilizacyjno-kulturowe, AGH, Kraków, 2003.
3. Grigorovici, D.M., Schement, J.R., Taylor, R.D., Weighing the intangible: towards a framework for Information Society indices, http://www.smeal.psu.edu/cdt/-ebrcpubs/res_papers/2002_14.pdf/at_download/file, [2009-03-17].
4. GUS, Ośrodki Informatyki w 1988 r., GUS, Warszawa.
5. GUS, Łączność - wyniki działalności w 1992 r., GUS, Warszawa.
6. Hales, C., Rola ITC w rozwoju społeczno-gospodarczym, http://www.sceno.-edu.pl/konferencja/1_2.pdf, [2009-03-18].
7. Hensel, M., Die Informationsgesellschaft. Neuere Ansaetze zur Analyse eines Schlagwortes, Verlag Reinhard Fischer, Muenchen.
8. ITU, Final Report of the Fifth World Telecommunication/ICT Indicators Meeting, http://www.itu.int/ITU-D/ict/wict06/material/ConclusionsWTIM06.doc, [2009-03-17].
9. ITU, Draft Report of World Telecommunication/ICT Indicators Meeting, http://-www.itu.int/md/dologin_md.asp?lang=en&id=D06-DAP2B.1.3-C-0016!!PDF-E, [2009-03-17].
10. ITU, Measuring the Information Society - The ICT Development Index, International Telecommunication Union, Geneva, http://www.itu.int/ITU-D/ict/-publications/idi/2009/material/IDI2009_w5.pdf, [2009-03-15].

11. ITU, Catalogue of publications - Weekly update, International Telecommunication Union, Geneva, http://www.itu.int/dms_pub/itu-s/opb/gen/S-GEN-CAT.OL-2009-PDF-E.pdf
12. Jensen, M.,Mahan, A., Towards better measures of global ICT adoption and use, w: Global Information Society Watch 2008, Association for Progressive Communications (APC), Humanist Institute for Development Cooperation (Hivos) and Third World Institute (ITeM), http://www.giswatch.org/gisw2008/pdf/-GISW2008.pdf, [2009-03-17].
13. Mahan, A.K., ICT indicators for advocacy, w: Global Information Society Watch 2007. Association for Progressive Communications (APC), Humanist Institute for Development Cooperation (Hivos) and Third World Institute (ITeM), http://www.giswatch.org/files/pdf/GISW_2007.pdf [2009-02-27].
14. Minges, M., Evaluation of e-Readiness Indices in Latin America and the Caribbean, United Nation's Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC), Santiago, www.eclac.org/socinfo/publicaciones/xml/8/24228/w73.pdf, [2009-03-17].
15. Mullan, P., Information society: frequently un-asked questions, Spiked, http://www.spiked-online.com/Printable/0000000053AA.htm, [2009-04-09]
16. OECD, Handbook on Constructing Composite Indicators - Methodology and User Guide, OECD, http://browse.oecdbookshop.org/oecd/pdfs/browseit/3008251E.-PDF, [2009-03-31.
17. Pastuszak, Z., Implementacja zaawansowanych rozwiązań biznesu elektronicznego w przedsiębiorstwie, Wydawnictwo Placet, Warszawa 2007.
18. Siemens, Internationale Fernmeldestatistik, Siemens Aktiengesellschaft, München
19. Webster, F., Theories of the information society, Routledge, London, 1995.
20. Webster, F., What Information Society, w: Alberts, D.S., Papp, D.S. (red.): The Information Age: An Anthology on Its Impact and Consequences, http://www.dod-ccrp.org/files/Alberts_Anthology_I.pdf [2009-02-08].
21. WSIS, The World Summit on the Information Society (WSIS) – Plan of Action, http://www.itu.int/wsis/docs/geneva/official/poa.html, [2009-03-17].

ICT DEVELOPMENT INDEX – A NEW TOOL FOR MEASURING INFORMATION SOCIETY DEVELOPMENT LEVEL

Summary

This paper presents a short history of Information Society measuring tools and a new tool allowing such assessment, presented this year by ITU - ICT Development Index. The key results of this study are discussed with special emphasis on the position of Poland.

Translated by Michał Goliński

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

JANINA JĘDRZEJCZAK-GAS
Uniwersytet Zielonogórski

POLITYKA ROZWOJU SPOŁECZEŃSTWA INFORMACYJNEGO W UNII EUROPEJSKIEJ I W POLSCE

Wprowadzenie

Integracja, rozumiana jako „wytworzenie się, w oparciu o wykształconą jednolitą strukturę ekonomiczną, pewnego, organizmu gospodarczego obejmującego grupę krajów, organizmu, który – ze względu na wysoki stopień wewnętrznych powiązań ekonomicznych osiągnął w wyniku tego wewnętrzną spoistość ekonomiczną – wyodrębnia się w widoczny sposób z całokształtu gospodarki światowej..."[1], okazała się dla państw członkowskich UE źródłem dobrobytu i sukcesu gospodarczego. Lata 90-te XX w. ujawniły jednak pewne niekorzystne zmiany w rozwoju społeczno-gospodarczym państw członkowskich UE. Szczególnie niekorzystnie przedstawiały się porównania wskaźników ekonomicznych dla UE oraz USA i Japonii. Z prowadzonych wówczas badań wynika, że uzyskanie przez Stany Zjednoczone i Japonię szybszego wzrostu gospodarczego było skorelowane z dominacją światową w dziedzinie Internetu, telekomunikacji i technologii informatycznych. Dlatego też potrzeba rywalizacji stała się w latach 90-tych XX w. podstawowym motorem wzmożenia aktywności krajów UE w sektorze ICT (Information and Communication Techno-

---

[1] Z. Kamecki, „*Pojęcie i typy integracji gospodarczej*", „Ekonomista" nr 1, 1967, s. 93-94.

logy)[2]. Jednym ze sposobów na doścignięcie USA i Japonii w ich rozwoju gospodarczym stała się więc idea społeczeństwa informacyjnego (SI). Według Raportu M. Bangemanna[3] ta idea jest rewolucją opartą na informacji, postępie technologicznym, który umożliwia przetwarzanie, przechowywanie, odzyskiwanie i przekazywanie informacji w każdej możliwej formie – ustnej, pisemnej, wizualnej – bez względu na odległość, czas i objętość.

W Europie zagadnieniami społeczeństwa informacyjnego zaczęto interesować się w latach 70-tych XX w. Jednak aktywne działania UE na rzecz budowy i rozwoju SI rozpoczęły się na początku lat 90-tych. Dzisiaj można stwierdzić, że działania te są wielopłaszczyznowe i charakteryzują się rosnącą skalą wspierania rozwoju SI.

W Polsce o społeczeństwie informacyjnym zaczęto mówić od 1991 r. W latach 90-tych nie powstały jednak żadne dokumenty o charakterze prawnym lub politycznym, które wspierałyby budowę SI. Przełom nastąpił w lipcu 2000 r., kiedy to Sejm RP podjął uchwałę w sprawie budowania podstaw społeczeństwa informacyjnego i zobowiązał rząd do podjęcia działań sprzyjających jego rozwojowi. Badania i analizy dotyczące stopnia zaawansowania krajów członkowskich UE w rozwój społeczeństwa informacyjnego, wskazują jednak, że Polska zajmuje odległe miejsce w porównaniu do innych państw UE[4]. Wskaźniki tj. *The Lisbon Review Ranking (LRR)*[5], *The Networked Readiness Index (NRI)*[6], *The Global Competitiveness Index (GCI)*[7] pokazują, że rozwój SI w Polsce w porównaniu z innymi krajami UE jest znacznie wolniejszy. Powstaje więc pytanie: Dlatego obecna pozycja Polski w rankingach międzynarodo-

---

2 *„Idea Społeczeństwa Informacyjnego jako element globalnej strategii rozwoju Unii Europejskiej"*, http://europa.edu.pl

3 *„Europe and the Global Information Society. Bangemann report recommendations to the European Council"*, http://ec.europa.eu/idabc/servlets/Doc?id=18174

4 *Program Wieloletni - Rozwój Telekomunikacji i Poczty w dobie społeczeństwa informacyjnego*, *SP I.7 Monitorowanie stopnia zaawansowania Polski w rozwoju społeczeństwa informacyjnego – ocena wskaźnikowa*, Raport 1 - *Pozycja Polski w Unii Europejskiej 27 w zaawansowaniu rozwoju społeczeństwa informacyjnego*, Raport 2 - *Rozwój e-usług w nowoczesnym społeczeństwie*, Raport 3 - *Zmiany pozycji Polski w UE 27 w zaawansowaniu rozwoju społeczeństwa informacyjnego*, https://wieloletni.itl.waw.pl/raporty/2008.html

5 Wskaźnik pokazujący stopień realizacji Strategii Lizbońskiej w poszczególnych państwach UE.

6 Wskaźnik skłonności kraju do wykorzystania możliwości rozwojowych stwarzanych przez technologie ICT.

7 Wskaźnik ukazujący stan międzynarodowej konkurencyjności gospodarek narodowych w świecie.

wych jest tak niska? W niniejszym artykule dokonano charakterystyki programów rozwoju SI w UE i w Polsce i na tej podstawie podjęto próbę znalezienia odpowiedzi na pytanie: Czy w Polsce podejście administracji rządowej do problematyki SI jest właściwe?

1. Charakterystyka programów rozwoju społeczeństwa informacyjnego w UE

Aktywne działania UE w zakresie tworzenia społeczeństwa informacyjnego rozpoczęły się na początku la 90-tych XX w. Podstawy polityki rozwoju SI w UE zostały sformułowane wraz z opublikowaniem przez Komisję Europejską w grudniu 1993 r. białej księgi pod tytułem *„Growth, Competitiveness, Employment. The Challenges and Way forward into the 21st century”*[8]. W dokumencie tym po raz pierwszy pojawiła się wizja europejskiego modelu społeczeństwa informacyjnego.

Za faktyczny początek budowy społeczeństwa informacyjnego uznaje się rok 1994, kiedy to Komisja Europejska opublikował dokument *„Europe and the Global Information Society. Bangemann report recommendations to the European Council”*[9], zwany – od nazwiska propagującego go byłego komisarza UE odpowiedzialnego za rozwój telekomunikacji i technologii informacyjnych - Raportem Bangemanna. Dokument ten zwracał uwagę na lukę rozwojową, jaka utworzyła się między krajami UE oraz USA i Japonią. Raport Bangemanna otworzył publiczną debatę na temat szans oraz uwarunkowań rozwoju elektroniki, telekomunikacji, informatyki oraz ich wpływu na rozwój i wzmocnienie europejskiej gospodarki. Debata ta pozwoliła wyznaczyć perspektywy i kierunki działań, w jakich powinna pójść Europa.

Dokumentem, który otworzył nowy rozdział w postrzeganiu społeczeństwa informacyjnego w UE była opublikowana w lipcu 1996 r. przez KE Zielona Księga *„Living and Working in the Information Society - People First”*[10]. Dokument ten został opublikowany w celu promowania szerokiej debaty oraz

---

[8] *„Growth, Competitiveness, Employment. The Challenges and Way forward into the 21st century”*, White Paper, Brussels, 5 December 1993, COM (93) 700 final.

[9] *„Europe and the Global Information Society. Bangemann report recommendations to the European Council”*, http://ec.europa.eu/idabc/servlets/Doc?id=18174

[10] *„Living and Working in the Information Society - People First”*, Green Paper, 24 July 1996, COM (96) 389 final.

kształtowania świadomości na temat zagadnień społecznych oraz socjologicznych związanych z rozwojem SI. Zielona Księga miała więc na celu pogłębienie dialogu politycznego w ramach instytucji europejskich i państw członkowskich, skoncentrowanie się na dialogu społecznym między pracodawcami i związkami zawodowymi oraz stymulowanie dialogu obywatelskiego, przede wszystkim w ramach organizacji pozarządowych[11].

Od 8 grudnia 1999 r. w UE na ogół spraw związanych ze społeczeństwem informacyjnym zaczęto patrzeć przez pryzmat inicjatywy *„e-Europe. An Information Society for All”*[12], której celem było przyspieszenie działań na rzecz transformacji społeczeństwa europejskiego do społeczeństwa informacyjnego. Inicjatywa eEurope koncentrowała się na następujących priorytetowych działaniach[13]: 1. Wprowadzenie młodzieży europejskiej w erę cyfrową, 2. Tańszy i szybszy dostęp do Internetu, 3. Przyspieszenie rozwoju handlu elektronicznego, 4. Szybszy Internet dla naukowców oraz uczniów i studentów, 5. Pewny dostęp dzięki inteligentnym kartom płatniczym, 6. Finansowanie MŚP wyspecjalizowanych w nowych technologiach, 7. Zaangażowanie osób niepełnosprawnych w działalność on-line, 8. Usługi medyczne na odległość, 9. Inteligentny transport, 10. Rząd elektroniczny (on-line).

W II połowie lat 90-tych XX wieku przed krajami członkowskimi UE pojawiły się nowe wyzwania związane z globalizacją i rosnącą konkurencyjnością innych gospodarek światowych. Ponadto ważnym problemem były bariery strukturalne, które spowalniają tempo wzrostu gospodarczego oraz wysoki poziom bezrobocia. To wszystko doprowadziło do szerokiej dyskusji nad koniecznością określenia nowego programu reform gospodarczych UE. Efektem tej dyskusji było przyjęcie w marcu 2000 r. Strategii Lizbońskiej[14], która zakładała stworzenie do 2010 r. na terenie Unii Europejskiej najbardziej konkurencyjnej i dynamicznej, opartej na wiedzy gospodarki świata, zapewniającej zrównoważony wzrost gospodarczy, tworzącej nowe miejsca pracy oraz zapew-

---

[11] *„Życie i praca w społeczeństwie informacyjnym: Człowiek na pierwszym miejscu”*, Zielona Księga, „Monitor Integracji Europejskiej” nr 35, UKIE, Warszawa 2000.

[12] *„e-Europe. An Information Society for All”*, Communication of 8 December 1999 on a Commission initiative for the special European Council of Lisbon, 23 and 24 March 2000, COM (1999) 687 final.

[13] *„eEuropa – Społeczeństwo informacyjne dla wszystkich”*, „Monitor Integracji Europejskiej” nr 35, UKIE, Warszawa 2000.

[14] The Lisbon European Council-An Agenda of Economic and Social Renewal for Europe, DOC/00/7, Brussels, 28 February 2000.

niającej spójność społeczną. Aby osiągnąć cele Strategii Lizbońskiej (wzrost gospodarczy, pełne zatrudnienie, spójność społeczną) należy m.in. rozwijać gospodarkę opartą na wiedzy, w tym podjąć działania takie jak: rozwój społeczeństwa informacyjnego, promowanie „edukacji przez całe życie", kształcenie odpowiednich kwalifikacji i umiejętności, rozwój sfery B+R, promowanie technologii informatycznych i telekomunikacyjnych.

Strategia Lizbońska zakładała więc kontynuację zapoczątkowanej w 1993 r. polityki UE na rzecz budowy społeczeństwa informacyjnego - społeczeństwa, w którym informacja jest kluczowym elementem społeczno-ekonomicznej działalności oraz zmian[15]. Przyjęta w 2000 r. Strategia Lizbońska była wyrazem dążeń krajów członkowskich UE do realizacji rozwiązań przedstawionych w programie *„e-Europe. An Information Society for All"*.

Aby realizować założenia *„Strategii Lizbońskiej"* mające na celu rozwój społeczeństwa informacyjnego Komisja Europejska przedstawiła dwa plany działań:

- plan działań na lata 2000-2002: *„eEurope2002. An Information Society For All"*[16]- wskazywał on na konieczność rozwoju szybkiego, taniego i bezpiecznego Internetu, inwestowania w umiejętności europejskich użytkowników oraz stymulowanie zastosowań w sieci,
- plan działań na lata 2003-2005: *„eEurope2005. An Information Society For All"*[17] - koncentrował się na politycznych działaniach mających na celu organizację dostępu Europejczyków i europejskich firm do nowych generacji technologii informacyjno-komunikacyjnych, tworzenie środowiska przyjaznego prywatnym inwestycjom, tworzenie nowych zawodów i miejsc pracy oraz modernizację usług publicznych.

W czerwcu 2001 r. w Göteborgu przedstawiono plan *„eEurope+ 2003. A co-operative effort to implement the Information Society in Europe"*[18], który

---

[15] M Casey, *„Europejska polityka informacyjna. Wyzwania i perspektywy dla administracji publicznej"*, Międzynarodowe Centrum Zarządzania Informacją Uniwersytetu M. Kopernika, Toruń 2001, s. 34.

[16] *„eEurope 2002. An Information Society for All. Draft Action Plan prepared by the European Commision for the European Council in Feira"*, 19–20 June 2000, COM (2000) 0330 final.

[17] *„eEurope 2005. An Information Society for All. An Action Plan to be presented in view of the Sevilla European Council"*, 21-22 June 2002, COM (2002) 263 final.

[18] *„eEuropa+ 2003. A co-operative effort to implement the Information Society in Europe"*, Action Plan prepared by the Candidate Countries with the assistance of the European Commission, June 2001.

zakładał włączenie się w inicjatywę budowy i rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Europie również krajów, które miały wstąpić do UE w 2004 r. Plan ten zakładał przyspieszenie w krajach kandydujących do UE procesów regulacyjnych liberalizujących rynki informacyjno-komunikacyjne oraz wdrożenie krajowych planów informatyzacji.

Ważnym krokiem w rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Europie było przyjęcie Odnowionej Strategii Lizbońskiej. Liderzy UE mając świadomość ograniczeń w realizacji Strategii Lizbońskiej z 2000 r. zaproponowali jej modyfikację. W marcu 2005 r., na wiosennym szczycie Rady Europejskiej, dokonano redefinicji celów strategicznych Strategii Lizbońskiej i przyjęto dokument *„Wspólne działania na rzecz wzrostu gospodarczego i zatrudnienia. Nowy początek Strategii Lizbońskiej”*[19], określany jako Odnowiona Strategia Lizbońska. W dokumencie tym główny nacisk położono przede wszystkim na zapewnienie silniejszego i trwałego wzrostu gospodarczego oraz tworzenie większej liczby lepszych miejsc pracy. Odnowiona Strategia Lizbońska wśród priorytetów wymienia:

– podniesienie atrakcyjności Europy jako miejsca dla inwestowania i pracy,
– uczynienie z wiedzy i innowacji głównego napędu wzrostu gospodarczego w Europie,
– kształtowanie polityk UE tak, aby umożliwiały one przedsiębiorstwom tworzenie większej liczby lepszych miejsc pracy.

Pierwszą inicjatywą UE podjętą w ramach Odnowionej Strategii Lizbońskiej, mającą przyczynić się do rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Europie, jest inicjatywa *„i2010 – Europejskie społeczeństwo informacyjne na rzecz wzrostu i zatrudnienia”*[20]. Dokument ten wspiera otwartą i konkurencyjną gospodarkę cyfrową oraz podkreśla rolę ICT jako czynnika wspierającego integrację społeczną oraz podnoszącego jakość życia. Inicjatywa i2010 wspiera zintegrowane podejście w unijnej polityce dotyczącej społeczeństwa informa-

---

[19] *„Wspólne działania na rzecz wzrostu gospodarczego i zatrudnienia. Nowy początek strategii lizbońskiej”,* Komunikat na wiosenny szczyt Rady Europejskiej, Komunikat przewodniczącego Barroso w porozumieniu z wiceprzewodniczącym Verheugenem, Bruksela, 2 luty 2005, COM(2005) 24 końcowy.

[20] *„i2010 – Europejskie społeczeństwo informacyjne na rzecz wzrostu i zatrudnienia”*, Komunikat Komisji do Rady, Parlamentu Europejskiego, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego oraz Komitetu Regionów, COM (2005) 229 końcowy.

cyjnego oraz mediów audiowizualnych. Komisja wyznaczyła trzy priorytety europejskiej polityki w zakresie budowy społeczeństwa informacyjnego:

- realizację idei jednolitej europejskiej przestrzeni informacyjnej,
- wzrost innowacji i inwestycji w badaniach nad ICT,
- stworzenie integracyjnego europejskiego społeczeństwa informacyjnego.

Działania i cele zawarte w Inicjatywie i2010 podlegają corocznej weryfikacji oraz aktualizacji. Ostanie roczne sprawozdanie z postępów realizacji założeń i2010 zostało przyjęte przez Komisję Europejską 17 kwietnia 2008 r.[21]

2. Rozwiązania programowe w zakresie kształtowania społeczeństwa informacyjnego w Polsce

W Polsce o społeczeństwie informacyjnym zaczęto mówić od 1991 r., kiedy to Polskie Towarzystwo Informatyczne przygotowało na zlecenie rządu raport pt.: *„Propozycja strategii rozwoju informatyki i jej zastosowań w Rzeczypospolitej Polskiej”*. W raporcie tym przedstawiono szanse i zagrożenia związane ze strategicznymi kierunkami rozwoju informatyki w Polsce.

W 1994 r. na I Kongresie Informatyki Polskiej rozpoczęła się krajowa debata na temat szans oraz możliwości jakie niesie ze sobą rozwój teleinformatyki w Polsce. Celem Kongresu było podsumowanie stanu informatyki w Polsce oraz przedstawienie szans i warunków jej rozwoju w kolejnych latach. Wynikiem dyskusji, które miały miejsce przed i w trakcie I Kongresu był raport *„Strategia Rozwoju Informatyki w Polsce”*[22]. W 1998 r. podczas II Kongresu Informatyki Polskiej został podpisany *„Pakt na rzecz budowy w Polsce Społeczeństwa Informacyjnego”*[23], natomiast w 1999 r. został opublikowany Raport 2. Kongresu: *„Rozwój Informatyki w Polsce. Stan, Zalecenia, Perspektywy”*[24].

---

[21] *„Preparing Europe's digital future. i2010 Mid-Term Review”*, Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, COM (2008) 199 final.

[22] *„Strategia Rozwoju Informatyki w Polsce”*, Raport 1. Kongresu, http://www.kongres.-org.pl/on-line/1-szy_Kongres/Raport.html

[23] *„Pakt na rzecz budowy w Polsce Społeczeństwa Informacyjnego”*, Poznań, 2 grudnia 1998, http://www.kongres.org.pl/on-line/Pakt/index.html

[24] *„Rozwój Informatyki w Polsce. Stan, Zalecenia, Perspektywy”*, Raport 2. Kongresu, Poznań, Warszawa 1999, http://www.kongres.org.pl/on-line/2-gi_Kongres/index.html

Zarówno Raport 1., jak i Raport 2. Kongresu przedstawiał ocenę stanu polskiej informatyki, wskazywał możliwości i zagrożenia rozwoju informatyki w Polsce, a także formułował zalecenia, których realizacja miała umożliwić efektywniejszy rozwój informatyzacji

W Polsce w latach 90-tych XX w. odbyło się ponadto wiele publicznych debat i konferencji poświęconych tematyce społeczeństwa informacyjnego. Nie powstały jednak żadne dokumenty o charakterze prawnym lub politycznym, które wspierałyby budowę SI. Przełom nastąpił 14 lipca 2000 r., kiedy to Sejm RP podjął uchwałę w sprawie budowania podstaw społeczeństwa informacyjnego w Polsce, w której stwierdził, że obowiązujący system prawny i polityka Rządu nie tworzą dostatecznych warunków pełnego wykorzystania możliwości rozwoju SI i zobowiązał Rząd do podjęcia działań sprzyjających jego rozwojowi[25].

W dniu 28 listopada 2000 r. Rada Ministrów zajęła stanowisko w sprawie uchwały z 14 lipca 2000 r. i przyjęła program *„Cele i kierunki rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce”*[26], który nadał odpowiedni priorytet sprawom związanym z przekształcaniem się polskiego społeczeństwa ze społeczeństwa przemysłowego w nowoczesne społeczeństwo oparte na technikach informacyjnych oraz wskazywał szereg działań mających na celu przyspieszenie rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce. Na podstawie tego programu opracowano i przyjęto dokument *„ePolska. Plan działań na rzecz rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce na lata 2001-2006”*[27]. Dokument ten był zainspirowany i zbieżny z celami inicjatywy *„eEurope 2002 - An Information Society for All"*, której celem było przyśpieszenie działań na rzecz transformacji społeczeństwa europejskiego w Globalne Społeczeństwo Informacyjne. Plan działań budowy społeczeństwa informacyjnego w Polsce przedstawiał analizę potrzeb w sferze dostępu do informacji, jej zakresu, środków jej przekazywania i udostępniania, a także nakładów niezbędnych dla osiągnięcia określonych w planie działań celów (Cel „0”: Rozwój infrastruktury teleinformatycznej, Cel

---

[25] *„Uchwała Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 14 lipca 2000 r. w sprawie budowania podstaw społeczeństwa informacyjnego w Polsce”*, M.P. z 2000 r. Nr 22, poz. 448.

[26] *„Cele i kierunki rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce”*, Komitet Badań Naukowych, Ministerstwo Łączności, Warszawa, 28 listopada 2000 r.

[27] *„ePolska - Plan działań na rzecz rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce na lata 2001-2006”*, Ministerstwo Gospodarki, Dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 11 września 2001, http://mi.gov.pl/lacznosc

1: Powszechny, tańszy, szybszy i bezpieczny internet, Cel 2: Inwestowanie w ludzi i umiejętności, Cel 3: Stymulowanie lepszego wykorzystania technologii informacyjnych, Cel 4: Teleinformatyka na obszarach wiejskich, Cel 5: Rozwój radiofonii i telewizji cyfrowej).

W 2002 r. Ministerstwo Infrastruktury przygotowało kontynuację i aktualizację dotychchczasowej strategii, którą opublikowano pod nazwą *„ePolska 2006 - Plan działań na rzecz rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce”*[28]. Plan ten został zainspirowany inicjatywami europejskimi: *„e-Europe2002. An Information Society for All”* oraz *„eEurope2005. An Information Society For All”*, które jako cel stawiały sobie uczynienie z Europy najbardziej dynamicznej, opartej na wiedzy gospodarki świata. W dokumencie ePolska 2006 przedstawiono aktualną sytuację, zidentyfikowano najważniejsze problemy, kierunki podejmowanych działań oraz grupę celów o znaczeniu priorytetowym, których osiągnięcie miało zapewnić rozwój SI w Polsce.

Kolejnym strategicznym dokumentem, który miał przyczynić się do rozwoju SI w Polsce była *„Strategia Informatyzacji Rzeczypospolitej Polskiej – ePolska”*[29], opublikowana przez Komitet Badań Naukowych w marcu 2003 r. Dokument ten został oparty na założeniach Strategii Lizbońskiej oraz inicjatywy e-Europe. Określał kierunki informatyzacji Polski na najbliższe 3-5 lat. W strategii wyodrębniono cztery obszary o najważniejszych dla Polski celach. Według wspomnianego dokumentu są to: powszechny Internet szerokopasmowy dla szkół, Wrota Polski (plan wdrożenia elektronicznej administracji publicznej), polskie treści w Internecie oraz powszechna edukacja informatyczna.

Aktualizacją i pewnym rozszerzeniem powyższego dokumentu była opublikowana w grudniu 2003 r. przez Ministerstwo Nauki i Informatyzacji *„Strategia informatyzacji Rzeczypospolitej Polskiej – ePolska na lata 2004-2006”*[30]. W dokumencie tym wskazano obszary i priorytety informatyzacji Polski, wytyczając kierunek rozwoju informatyzacji, zgodny z planami UE. Zgodnie ze strategią nadrzędnym wyzwaniem dla Polski w latach 2004-2006 miało być stworzenie konkurencyjnej gospodarki opartej na wiedzy oraz poprawa jakości życia

---

[28] *„ePolska 2006 - Plan działań na rzecz rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce”*, Ministerstwo Infrastruktury, Warszawa 2002.

[29] *„Strategia informatyzacji Rzeczypospolitej Polskiej – ePolska”*, Komitet Badań Naukowych, 10 marca 2003 r.

[30] *„Strategia informatyzacji Rzeczypospolitej Polskiej – ePolska na lata 2004-2006”*, Ministerstwo Nauki i Informatyzacji, grudzień 2003 r.

mieszkańców poprzez skuteczną informatyzację. Osiągnięcie tych założeń miało być możliwe dzięki podejmowaniu priorytetowych działań w trzech obszarach:

- powszechność dostępu do treści i usług udostępnianych elektronicznie,
- tworzenie szerokiej i wartościowej oferty treści i usług dostępnych w Internecie,
- powszechna umiejętność posługiwania się teleinformatyką.

We wrześniu 2004 r. Ministerstwo Nauki i Informatyzacji opracowało dwa kolejne dokumenty obrazujące stan oraz perspektywy rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce: *„Plan działań na rzecz rozwoju elektronicznej administracji (eGovernment) na lata 2005 – 2006”*[31] oraz raport *„Proponowane kierunki rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce do 2020 r.”*[32]. W pierwszym z wymienionych dokumentów omówiono ramy prawne informatyzacji Polski oraz ocenę ówczesnego stanu działań prowadzonych w obszarze elektronicznej administracji w aspekcie administracji centralnej oraz regionalnej. Ponadto przedstawiono przegląd projektów realizowanych przez polską administrację według działań eEurope 2005 oraz koncepcję wymiany dobrych praktyk. W dokumencie tym położono nacisk na postrzeganie projektów administracji publicznej w kategoriach modelu biznesowego oraz wartości publicznej technologii informacyjnych (Public Value of IT - PVIT), która ocenia, jak inwestycje technologiczne wpływają w odpowiednim horyzoncie czasowym na jakość obsługi w kluczowych obszarach politycznych.

Raport *„Proponowane kierunki rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce do 2020r.”* zwraca natomiast uwagę na to, iż o pozycji Polski w świecie i w Unii Europejskiej w coraz większym stopniu decydować będzie dostępności informacji i znaczenie wiedzy. Dokument skupia się głównie na prognozach dotyczących okresu 2007-2013.

W czerwcu 2005 r. Ministerstwo Nauki i Informatyzacji opracowało dokument „Strategia kierunkowa rozwoju informatyzacji Polski do roku 2013 oraz perspektywiczna prognoza transformacji społeczeństwa informacyjnego do

---

[31] *„Plan działań na rzecz rozwoju elektronicznej administracji (eGovernment) na lata 2005 – 2006”*, Ministerstwo Nauki i Informatyzacji, wrzesień 2004.

[32] *„Proponowane kierunki rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce do 2020 r.”*, Ministerstwo Nauki i Informatyzacji, Warszawa, wrzesień 2004.

roku 2020"[33], w którym przedstawiono priorytety, jakie powinny znaleźć odzwierciedlenie w dokumentach programowych oraz konkretyzujących je planach realizacyjnych w dwóch perspektywach, do roku 2013 oraz 2020.

W kwietniu 2007 r. weszło w życie *„Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 marca 2007 r. w sprawie Planu Informatyzacji Państwa na lata 2007–2010"*[34]. Plan ten utrzymał priorytety przedstawione w Planie Informatyzacji Państwa na 2006 r. i zakładał kontynuację ujętych w nim zadań. Jest to pierwszy dokument planistyczny w historii informatyzacji administracji publicznej, który w sposób systematyczny opisuje konkretne zadania do wykonania przez organa administracji publicznej w zakresie rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce.

W grudniu 2008 r., po szerokiej akcji konsultacyjnej, w której uczestniczyli eksperci reprezentujący organizacje i instytucje właściwe do wyrażania poglądów na temat rozwoju SI, Rząd RP przyjął *„Strategię rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce do 2013 r."*[35]. Konieczność opracowania i przyjęcia strategii wynika przede wszystkim z potrzeby wytyczenia w Polsce jednego kierunku, ustalenia planu spójnych, ukierunkowanych działań oraz spełnienia wymagań UE (Strategia Lizbońska, Inicjatywa i2010). Ponadto strategia jest reakcją na globalne trendy w zakresie rozwoju społeczeństw i gospodarek oraz szansą przyspieszenia rozwoju Polski i polskiego społeczeństwa. Dokument ten jest strategią sektorową i definiuje wizję oraz misję rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce do 2013 r. Strategia – w ramach trzech obszarów: Człowiek, Gospodarka, Państwo - wyznacza kierunki strategiczne i określa cele, których realizacja zmierza do osiągnięcia pożądanego stanu rozwoju SI w Polsce w 2013 r. Opracowanie i przyjęcie strategii jest dla Polski oczywistym sukcesem. Należy mieć nadzieję, że szanse i perspektywy, jakie stwarza obywatelom ten dokument, będą mogły być jak najszybciej wykorzystane i wpłyną na rozwój SI oraz poprawę pozycji Polski w rankingach międzynarodowych.

---

[33] *„Strategia kierunkowa rozwoju informatyzacji Polski do roku 2013 oraz perspektywiczna prognoza transformacji społeczeństwa informacyjnego do roku 2020"*, Ministerstwo Nauki i Informatyzacji, Warszawa, 24 czerwca 2005.

[34] *„Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 marca 2007 r. w sprawie Planu Informatyzacji Państwa na lata 2007–2010"*, Dz.U. Nr 61, poz. 414 i 415.

[35] *„Strategia rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce do 2013 r."*, MSWiA, grudzień 2008 r., http://www.mswia.gov.pl/strategia/

Podsumowanie

W UE od czasu opublikowania słynnego Raportu Bangemanna w 1994 roku, sukcesywnie wzrasta zainteresowanie problematyką społeczeństwa informacyjnego. W latach 90-tych XX wieku główną przyczyną wzrostu zainteresowania zagadnieniami SI w Unii Europejskiej była luka w rozwoju gospodarczym między UE a USA i Japonią. Obecnie aktywne działania w zakresie rozwoju SI wynikają z tego, iż we współczesnej globalnej gospodarce społeczeństwo informacyjne jest kluczem do nowoczesności, konkurencyjności światowej, dobrobytu, aktywnego przeciwdziałania bezrobociu, itd. UE dostrzegła, iż społeczeństwo informacyjne ma istotny wpływ na wszystkie dziedziny gospodarki, funkcjonowanie administracji oraz warunki życia obywateli. Dlatego też od drugiej połowy lat 90-tych XX w. zarówno instytucje UE, jak i kraje członkowskie prowadzą wielopłaszczyznowe działania w zakresie rozwoju SI. Z różnych inicjatyw powstało wiele raportów, analiz oraz dokumentów strategicznych.

W Polsce o społeczeństwie informacyjnym zaczęto mówić od 1991 r. W latach 90-tych XX w. nie powstały jednak żadne dokumenty o charakterze prawnym lub politycznym, które wspierałyby budowę społeczeństwa informacyjnego. Zmiany nastąpił w lipcu 2000 r., kiedy to Sejm RP podjął uchwałę w sprawie budowania podstaw społeczeństwa informacyjnego i zobowiązał Rząd do podjęcia działań sprzyjających jego rozwojowi. Od końca 2000 r. można więc zauważyć wiele pozytywnych zmian w systemie prawnym i w polityce rządu, które sprzyjają rozwojowi SI w Polsce. Analiza danych statystycznych wskazuje jednak, że mimo wzrostu aktywności państwa, poziom rozwoju SI w Polsce jest nadal niższy niż w większości krajów członkowskich UE. Z przeprowadzonej charakterystyki polityki rozwoju SI oraz innych źródeł[36] wynika, że rozwojowi SI w Polsce bardzo często szkodził brak przekonania i długofalowej wizji wśród decydentów, że jest on podstawą długoterminowego rozwoju społecznego i gospodarczego, przyspieszenia przemian cywilizacyjnych oraz dogonienia wysoko rozwiniętych państw. W celu poprawy tych słabych wyników oraz eliminacji barier rozwoju SI w grudniu 2008 r. Rząd przyjął dokument *„Stratega rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce do*

[36] Np. M. Piątkowski, *„Polska – Kulejąc w kierunku społeczeństwa informacyjnego”*, „E-Mentor” nr 4, 2006.

2013 r.”, która wyznacza kierunki strategiczne i określa cele, których realizacja zmierza do osiągnięcia pożądanego stanu rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce w roku 2013. Pozostaje mieć nadzieję, że polityka rządu w zakresie SI będzie aktywna i skuteczna, że szanse i perspektywy, jakie stwarza obywatelom strategia przyjęta w 2008 r. oraz idea SI, będą mogły być jak najszybciej wykorzystane, a efektem tego będzie wzrost rozwoju SI w Polsce.

Literatura

1. *„Cele i kierunki rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce”*, Komitet Badań Naukowych, Ministerstwo Łączności, Warszawa, 28 listopada 2000 r.
2. *„eEuropa – Społeczeństwo informacyjne dla wszystkich”*, „Monitor Integracji Europejskiej” nr 35, UKIE, Warszawa 2000.
3. *„eEuropa+ 2003. A co-operative effort to implement the Information Society in Europe”*, Action Plan prepared by the Candidate Countries with the assistance of the European Commission, June 2001.
4. *„eEurope 2002. An Information Society for All. Draft Action Plan prepared by the European Commision for the European Council in Feira”*, 19–20 June 2000, COM (2000) 0330 final.
5. *„eEurope 2005. An Information Society for All. An Action Plan to be presented in view of the Sevilla European Council”*, 21-22 June 2002, COM (2002) 263 final.
6. *„e-Europe. An Information Society for All”*, Communication of 8 December 1999 on a Commission initiative for the special European Council of Lisbon, 23 and 24 March 2000, COM (1999) 687 final.
7. *„ePolska - Plan działań na rzecz rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce na lata 2001-2006”*, Ministerstwo Gospodarki, Dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 11 września 2001, http://mi.gov.pl/lacznosc
8. *„ePolska 2006 - Plan działań na rzecz rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce”*, Ministerstwo Infrastruktury, Warszawa 2002.
9. *„Europe and the Global Information Society. Bangemann report recommendations to the European Council”*, http://ec.europa.eu/idabc/servlets/Doc?id=18174
10. *„Growth, Competitiveness, Employment. The Challenges and Way forward into the 21st century”*, White Paper, Brussels, 5 December 1993, COM (93) 700 final.
11. *„i2010 – Europejskie społeczeństwo informacyjne na rzecz wzrostu i zatrudnienia”*, Komunikat Komisji do Rady, Parlamentu Europejskiego, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego oraz Komitetu Regionów, COM (2005) 229 końcowy.
12. *„Idea Społeczeństwa Informacyjnego jako element globalnej strategii rozwoju Unii Europejskiej”*, http://europa.edu.pl

13. „*Living and Working in the Information Society - People First”*, Green Paper, 24 July 1996, COM (96) 389 final.
14. „*Pakt na rzecz budowy w Polsce Społeczeństwa Informacyjnego”*, Poznań, 2 grudnia 1998, http://www.kongres.org.pl/on-line/Pakt/index.html
15. *„Plan działań na rzecz rozwoju elektronicznej administracji (eGovernment) na lata 2005 – 2006”*, Ministerstwo Nauki i Informatyzacji, wrzesień 2004.
16. *„Preparing Europe's digital future. i2010 Mid-Term Review”*, Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, COM (2008) 199 final.
17. *„Proponowane kierunki rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce do 2020 r.”*, Ministerstwo Nauki i Informatyzacji, Warszawa, wrzesień 2004.
18. „*Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 marca 2007 r. w sprawie Planu Informatyzacji Państwa na lata 2007–2010”*, Dz.U. Nr 61, poz. 414 i 415.
19. „*Rozwój Informatyki w Polsce. Stan, Zalecenia, Perspektywy”*, Raport 2. Kongresu, Poznań, Warszawa 1999, http://www.kongres.org.pl/on-line/2-gi_Kongres/-index.html
20. *„Strategia informatyzacji Rzeczypospolitej Polskiej – ePolska na lata 2004-2006”*, Ministerstwo Nauki i Informatyzacji, grudzień 2003 r.
21. „*Strategia informatyzacji Rzeczypospolitej Polskiej – ePolska”*, Komitet Badań Naukowych, 10 marca 2003 r.
22. „*Strategia kierunkowa rozwoju informatyzacji Polski do roku 2013 oraz perspektywiczna prognoza transformacji społeczeństwa informacyjnego do roku 2020”*, Ministerstwo Nauki i Informatyzacji, Warszawa, 24 czerwca 2005.
23. „*Strategia Rozwoju Informatyki w Polsce”*, Raport 1. Kongresu, http://www.kongres.org.pl/on-line/1-szy_Kongres/Raport.html
24. *„Strategia rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce do 2013 r.”*, MSWiA, grudzień 2008 r., http://www.mswia.gov.pl/strategia/
25. *„Strategia rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce do 2013 r.”*, MSWiA, grudzień 2008 r., Załącznik nr 1, http://www.mswia.gov.pl/strategia/
26. *„The Lisbon European Council-An Agenda of Economic and Social Renewal for Europe”,* DOC/00/7, Brussels, 28 February 2000.
27. „*Uchwała Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 14 lipca 2000 r. w sprawie budowania podstaw społeczeństwa informacyjnego w Polsce”*, M.P. z 2000 r. Nr 22, poz. 448.
28. *„Wspólne działania na rzecz wzrostu gospodarczego i zatrudnienia. Nowy początek strategii lizbońskiej”,* Komunikat na wiosenny szczyt Rady Europejskiej, Komunikat przewodniczącego Barroso w porozumieniu z wiceprzewodniczącym Verheugenem, Bruksela, 2 luty 2005, COM(2005) 24 końcowy.
29. *„Życie i praca w społeczeństwie informacyjnym: Człowiek na pierwszym miejscu”*, Zielona Księga, *„*Monitor Integracji Europejskiej” nr 35, UKIE, Warszawa 2000.
30. Casey M., „Europejska polityka informacyjna. Wyzwania i perspektywy dla administracji publicznej”, Międzynarodowe Centrum Zarządzania Informacją Uniwersytetu M. Kopernika, Toruń 2001.
31. Kamecki Z., „*Pojęcie i typy integracji gospodarczej”*, „Ekonomista” nr 1, 1967.

32. Piątkowski M., „*Polska – Kulejąc w kierunku społeczeństwa informacyjnego”*, „E-Mentor” nr 4, 2006.

ENTWICKLUNGSPOLITIK DER INFORMATIONSGESELLSCHAFT IN EU UND POLEN

Zusammenfassung

Die 90er Jahre des 20. Jahrhundert zeigten einige negative Änderungen in der sozialwirtschftlichen Entwicklung der EU Länder. Besonders negativ waren Vergleiche von wirtschaftlichen Indikatoren der EU, USA und Japan. Einer der Wege, um die gleiche wirtschaftliche Entwicklung wie die USA und Japan zu erreichen, war die Idee von der Informationsgesellschaft. Seit Beginn der 90er Jahre führt die EU eine aktive Politik zur Förderung und Entwicklung der Informationsgesellschaft. In Polen spricht man über die Informationsgesellschaft seit 1991. In den 90-Jahren sind aber keine rechtlichen oder politischen Dokumente zur Unterstützung des Aufbaus der Informationsgesellschaft erstellt worden. Der Durchbruch kam im Juli 2000, als das polnische Parlament eine Resolution über den Aufbau der Informationsgesellschaft verabschiedete. Die Regierung hat sich verpflichtet Maßnahmen zu ergreifen, um die Entwicklung zu unterstützen.

Übersetzt von Janina Jędrzejczak-Gas

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

FRANCISZEK KAMIŃSKI
Instytut Łączności

KRYTYCZNE SPOJRZENIE NA POLITYKĘ REGULACYJNĄ NA RYNKU KOMUNIKACJI ELEKTRONICZNEJ W UNII EUROPEJSKIEJ

Wprowadzenie

Obowiązujące ramy prawne dla rynku komunikacji elektronicznej, zawarte w pakiecie regulacyjnym 2002, pochodzą z początku procesu demonopolizacji i liberalizacji w państwach UE-15[1]. W tym czasie państwa te dysponowały już dobrze rozwiniętą publiczną komutowaną siecią telefoniczną. Dlatego przewidziane w pakiecie 2002 zaradcze środki regulacyjne służą przede wszystkim maksymalnemu wykorzystaniu infrastruktury operatora zasiedziałego do rozwoju konkurencji na rynku usług elektronicznych, to znaczy do rozwoju konkurencji usługowej. W tym kontekście można sformułować tezę o prymacie konkurencji usługowej w działalności regulacyjnej w Unii Europejskiej. Szczególnie trudne zadania demonopolizacyjne są związane z siecią dostępową operatora zasiedziałego.

Instrumentarium prawne wyposaża regulatora rynku komunikacji elektronicznej w uprawnienia do podejmowania decyzji ograniczających zasięg dominacji operatorów zasiedziałych w celu **zapobieżenia możliwości** nadużywania przez nich pozycji dominującej na rynku. Służą temu środki zaradcze *ex ante* w postaci obowiązków nakładanych na operatorów o znaczącej pozycji rynko-

---

[1] Grupa państw członkowskich przed rozszerzeniem UE w 2004 r.

wej (SMP - *Significant Market Power*) wobec wstępujących na rynek podmiotów konkurujących. Regulacja rynku komunikacji elektronicznej w UE należy do grupy regulacji asymetrycznych z preferencją dla nowo wstępujących podmiotów, co stwarza im korzystne warunki do podejmowania działalności usługowej: mogą ją rozwijać wykorzystując sieci oraz usługi funkcjonalne operatora zasiedziałego, bez konieczności ponoszenia własnych nakładów infrastrukturalnych, które z natury swej byłyby znaczne i trudne do odzyskania w przypadku zaprzestania działalności.

Od czasu wprowadzenia pakietu regulacyjnego 2002 nastąpiły znaczące zmiany na rynku komunikacji elektronicznej. Fakt ten skłania do zastanowienia się nad zasadnością kontynuowania polityki regulacyjnej w dotychczasowym kształcie oraz nad przydatnością jej podstawowych przesłanek na obecnym etapie. W ramach przeglądu pakietu 2002 oraz towarzyszącej mu praktyki regulacyjnej, Komisja Europejska uznała, że obowiązujący model regulacji konkurencji zdał egzamin, przyczynił się do rozwoju rynku oraz wzrostu inwestycji w sektorze, przyniósł wymierne korzyści konsumentom przez wzbogacenie ofert usługowych oraz obniżkę cen. Dlatego wskazana jest dalsza kontynuacja polityki sektorowej regulacji konkurencji, ze stosowaniem środków zaradczych *ex ante* także wobec nowych wyłaniających się rynków[2] oraz inwestycji infrastrukturalnych.

W referacie przedstawiono krytyczne spojrzenie na postulat kontynuacji dotychczasowej polityki regulacyjnej z uwagi na znaczące zmiany na rynku komunikacji elektronicznej, które nastąpiły od początku procesu urynkowienia telekomunikacji publicznej, oraz uniwersalizm tej gałęzi gospodarki. Główną uwagę zwrócono na zbiór przesłanek stanowiący ideologiczną bazą dla funkcjonowania regulacji sektorowej na rynku komunikacji elektronicznej, w tym na kwestię zasadności automatycznego stosowania środków zaradczych *ex ante* wobec operatorów o znaczącej pozycji rynkowej.

---

[2] Określenie „nowe wyłaniające się rynki" nie jest jednoznacznie interpretowane przez różne grupy interesów na rynku komunikacji elektronicznej.

1. Ocena regulacji sektorowej 2002 przez uczestników rynku komunikacji elektronicznej

Opinie podstawowych grup uczestników rynku komunikacji elektronicznej na temat aktualnej i przyszłej polityki regulacyjnej w UE, zgłoszone w trakcie konsultacji publicznej w sprawie przeglądu ram prawnych, są bardzo rozbieżne w ocenach pakietu 2002 oraz zapowiedzianych reform regulacyjnych. Stanowisko Komisji Europejskiej znajduje pełne poparcie ze strony operatorów alternatywnych oraz dostawców usług, którzy są beneficjantami polityki regulacyjnej 2002 oraz prezentowanych przez Komisję reform regulacyjnych 2007. Oceniają oni wysoko dotychczasową praktykę regulacyjną Komisji Europejskiej oraz pragną jej kontynuacji w przyszłości. Szczególnie zależy im na utrzymaniu regulacji zaradczej *ex ante* z możliwością łatwego dostępu do istniejących i przyszłych sieci abonenckich, w tym światłowodowych, które są w planach inwestycyjnych operatorów zasiedziałych. Ta grupa biznesowa optuje za objęciem regulacją *ex ante* jak największej części rynku komunikacji elektronicznej, łącznie z nowymi usługami i inwestycjami, z zachowaniem roli operatorów zasiedziałych jako hurtowych dostawców usług niezbędnych w działalności biznesowej operatorów alternatywnych i dostawców usług elektronicznych.

Odmienne stanowisko reprezentują operatorzy zasiedziali oraz grupy przemysłowe, którzy efektywnie działają bądź są w stanie działać w otoczeniu łagodnej regulacji *ex post*. Są oni bardzo krytycznie nastawieni wobec regulacji sektorowej, ujętej w ramy pakietu 2002, oraz dotychczasowej praktyki regulacyjnej. Uważają obowiązujący model regulacji za przestarzały, nieodpowiadający realiom na obecnym etapie rozwoju rynku komunikacji elektronicznej. Szczególnie negatywnie oceniono obowiązujące regulacje wobec podmiotów o znaczącej pozycji rynkowej na rynkach właściwych, gdyż automatyzm[3] nakładania środków regulacji *ex ante* poważnie utrudnia realizację długoterminowych planów biznesowych, w tym kapitałochłonnych inwestycji infrastrukturalnych. Występuje brak przewidywalności, przejrzystości oraz stabilności otoczenia prawnego. Operatorzy zasiedziali pozbawieni są możliwości optymalizowania parametrów biznesowych. Zgłoszono też zastrzeżenia wobec praktyki stosowania zasady neutralności technicznej. Biorąc powyższe pod uwagę, ta

---

[3] Wymóg prawny zawarty w pakiecie regulacyjnym 2002, nakazujący stosowanie środków zaradczych *ex ante* w każdym przypadku wobec operatorów SMP.

grupa biznesowa postuluje odejście od regulacji sektorowej przez stopniową deregulację rynku, z wykorzystaniem m.in. klauzul zawieszających oraz zróżnicowane podejście regionalne.

Szczególnie ważne są inwestycyjne aspekty regulacji konkurencji na rynku komunikacji elektronicznej. Główni potencjalni inwestorzy infrastrukturalni – operatorzy zasiedziali – uważają, że przyjęte zasady regulacji nowych rynków, uformowanych w wyniku inwestycji infrastrukturalnych, nie są przyjazne wobec inwestorów, gdyż niewłaściwie kształtują relacje między uczestnikami rynku i odbierają inwestorom oczekiwane korzyści, co w efekcie działa hamująco na działalność inwestycyjną i innowacyjną. Tym należy tłumaczyć niedostateczne tempo budowy dostępowych sieci światłowodowych w Unii Europejskiej, co skutkuje opóźnieniem w rozwoju sieci NGA (*Next Generation Access*) i szerokopasmowego internetu. Inwestorzy infrastrukturalni postulują wprowadzenie zapisów określających zasady współpracy inwestycyjnej oraz współdzielenia ryzyka na rynku komunikacji elektronicznej, ze szczególnym uwzględnieniem inwestycji na obszarach rzadko zaludnionych. Inaczej też, niż Komisja Europejska i operatorzy alternatywni, określają czynniki motywujące do podejmowania decyzji inwestycyjnych na rynku komunikacji elektronicznej, co wpływa na tempo realizacji projektów inwestycyjnych. Podkreślają, że usługowa konkurencja regulacyjna, w przeciwieństwie do konkurencji infrastrukturalnej, nie stwarza odpowiednich bodźców proinwestycyjnych.

2. Podstawowe przesłanki regulacji sektora komunikacji elektronicznej w Unii Europejskiej

Komisja Europejska proponuje kontynuację dotychczasowej polityki regulacyjnej ze znacznie wzmocnioną rolą Komisji. Jej propozycje nowelizacji ram prawnych dla rynku komunikacji elektronicznej nie zakładają znaczących zmian w stosunku do pakietu regulacyjnego 2002[4]. W dalszym ciągu ma obowiązywać regulacja sektorowa, z tym że zostanie wzmocniona rola Komisji w procedurze regulacyjnej oraz wzbogacony arsenał środków zaradczych o separację funk-

[4] Najbardziej istotne zmiany mają nastąpić w gospodarowaniu częstotliwościami. Ten sektor rynkowy ma funkcjonować w warunkach zliberalizowanych, z uwzględnieniem zasad neutralności technicznej oraz neutralności usługowej.

cjonalną. Komisja wnioskuje o wzmocnienie jej pozycji wobec krajowych regulatorów rynku telekomunikacyjnego w kwestiach dotyczących analizy rynków oraz stosowania środków zaradczych, a także o rozciągnięcie zasad regulowanego korzystania z sieci dostępowej operatora zasiedziałego na nowe sieci abonenckie. W ten sposób stanie się ona faktycznym unijnym regulatorem rynku komunikacji elektronicznej. Zakres swobody działania regulatorów krajowych zostanie znacznie ograniczony. W tych warunkach prowadzenie własnej polityki państwowej w sektorze komunikacji elektronicznej, z uwzględnieniem realiów i konkretnych potrzeb gospodarki krajowej, administracji oraz różnorodnych grup społecznych będzie możliwe jedynie w ograniczonym zakresie.

Dla lepszego zrozumienia istoty polityki regulacyjnej w sektorze komunikacji elektronicznej należy zweryfikować kryteria, którymi się kierują regulatorzy. Do zbioru podstawowych kryteriów należy m.in. zasada maksymalnego wykorzystania bogatej krajowej infrastruktury sieciowej, powstałej w okresie monopolu w państwach UE-15, do świadczenia usług komunikacji elektronicznej w warunkach konkurencji usługowej. W tym kontekście należy zauważyć, że polityka stymulowania rozwoju rynku oraz konkurencji przez udostępnianie konkurentom infrastruktury i usług funkcjonalnych operatora zasiedziałego PSTN (*Public Switched Telephone Network*) o znaczącej pozycji rynkowej jest bliska wyczerpania: nakłady na rozwój tradycyjnych sieci, szczególnie dostępowych, są stosunkowo skromne, przy czym wydatki inwestycyjne alternatywnych operatorów sieci stacjonarnej są znacznie mniejsze od nakładów operatorów zasiedziałych (SMP). Roczne wydatki operatorów zasiedziałych na inwestycje stanowią 70–72% ogółu nakładów inwestycyjnych w sektorze telekomunikacji; w państwach członkowskich UE-27 wyniosły one 32 mld euro w 2007 r. Operatorzy zasiedziali przekształcają sieci z komutacją kanałów w sieci z komutacją pakietów oraz przystępują do inwestycji w światłowodową sieć dostępową, co zmienia konfigurację sieci i powoduje, że niektóre urządzenia sieci PSTN stają się nieprzydatne, zbyteczne. Te przekształcenia infrastrukturalne mają istotny związek z kwestią dostępności sieci operatora zasiedziałego dla operatorów alternatywnych, podważając zasadność wspomnianego kryterium polityki regulacyjnej UE.

Regulacja sektorowa *ex ante* dla rynku komunikacji elektronicznej jest oparta także na następujących podstawowych przesłankach:

– stopień zaspokojenia bieżących potrzeb oraz skala zadowolenia użytkowników i konsumentów stanowią podstawę oceny skuteczności oraz

poprawności prowadzonej polityki; zatem regulacja *ex ante* jest uzasadniona, jeżeli przyczyni się do lepszego zaspokojenia bieżących potrzeb użytkowników i konsumentów;

- regulacja *ex ante* jest uzasadniona zarówno w przypadku występowania na rynku operatora o znaczącej pozycji rynkowej bądź oligopola, jak i w przypadku podejmowania działalności na określonym rynku przez operatora o znaczącej pozycji rynkowej (tzw. automatyzm regulacyjny);
- zasada neutralności technicznej jest nadrzędna wobec innych pozytywnych działań regulacyjnych (tzn. innych pożądanych skutków regulacji uzyskanych w wyniku nieprzestrzegania tej zasady);
- test 3 kryteriów ma rozstrzygające znaczenie dla uznania badanego rynku za rynek podlegający regulacji *ex ante*.

Wymienione przesłanki tworzą zbiór spójny, będący ideologiczną bazą dla funkcjonowania regulacji sektorowej na rynku komunikacji elektronicznej. Jego istotną cechą jest to, że pozwala na prowadzenie sektorowej polityki regulacyjnej niezależnie od zachodzących zmian na rynku i tendencji rozwoju. Elementy tego zboru należą do kategorii przesłanek politycznych, tzn. o ich randze w systemie regulacyjnym decydują przede wszystkim wyznawane poglądy „autorytetu", tj. elity zarządzającej, na podstawowe zasady funkcjonowania gospodarki oraz skutki podejmowanych działań. Przesłanki te nie mają charakteru obiektywnego, gdyż ich zasadność jest uwarunkowana zgodnością z pewnym systemem wartości, ustalonym przez „autorytet". Zmiana „autorytetu" doprowadzi do zmiany tego systemu, np. na system preferujący minimalizm regulacyjny (co obecnie ma miejsce w USA), a tym samym ustali inne kryteria wyboru. Stosowanie wymienionych przesłanek prowadzi do wyizolowania obszaru poddanego regulacji z całokształtu życia gospodarczego i społecznego i przecięcia ich współzależności.

Zasada prymatu bieżących korzyści użytkowników nad innymi skutkami regulacji jest pozornie uzasadniona[5]. Ma ona jednak te wady, iż jest krótko-

---

[5] Jaskrawy przykład stosowania tej zasady stanowi regulacja stawek w roamingu międzynarodowym (w ramach Wspólnoty) na rynku telekomunikacji ruchomej za pomocą rozporządzenia. Rynek ten od chwili narodzin rozwijał się w otoczeniu rynkowym. Administracyjna ingerencja w jego funkcjonowanie zmienia warunki prowadzenia biznesu, doprowadzając niekiedy do wyraźnego ograniczenia dopływu środków finansowych z rynku, zmuszając tym samym operatorów do rewizji zakresu i tempa planowanych inwestycji.

wzroczna i traci z pola widzenia ewentualne korzyści gospodarcze i cywilizacyjne w perspektywie długoterminowej, które mogą zaistnieć w przypadku stosowania zasad łagodnej regulacji. Trzeba też zwrócić uwagę na fakt, iż degraduje członków społeczności z pozycji obywatela do roli konsumenta, którego utrata tych korzyści zupełnie nie interesuje i nie dotyczy.

Zasada automatyzmu regulacyjnego wynika z przekonania, że konkurencja jest dobrem najwyższym na rynku i dlatego wymaga wspierania i ochrony, niezależnie od wielkości rynku (także w sensie geograficznym) oraz ewentualnych strat w gospodarce. Straty te mają być z nawiązką zrekompensowane przez stworzenie bądź utrzymanie środowiska konkurencyjnego dla przedsiębiorstw alternatywnych dzięki nałożeniu środków zaradczych na operatora SMP. Jest to wyraźnie podejście ideologiczne, wyprane z pragmatycznego kompromisu przy wyborze kryteriów oceny skuteczności środków regulacyjnych oraz negliżujące zmiany w strukturze rynku. Rozciągnięcie tej zasady na oligopole powoduje, że rynek komunikacji elektronicznej nie osiągnie stadium skutecznej konkurencji w rozumieniu ram prawnych UE, gdyż występują na nim wyraźne tendencje konsolidacyjne, inspirowane ekonomiką biznesu. Obok tego trzeba też brać pod uwagę mało liczebną – z powodu ograniczonych zasobów częstotliwości – grupę operatorów z własną siecią o zasięgu krajowym na rynku telekomunikacji ruchomej.

W tych warunkach jedynie decyzja polityczna może przerwać perpetuum regulacyjne. Zdają sobie z tego sprawę europosłowie, usiłując złagodzić rygory regulacyjne, proponowane przez Komisję Europejską.

Zasadę neutralności technicznej wprowadzono do systemu regulacyjnego *ex ante* w celu uzasadnienia ingerencji regulatora na rynku nowych usług i sieci. Jej stosowanie powoduje, że

- granice ingerencji regulatora nie są wyraźnie zakreślone, co stwarza stan niepewności prawnej na rynku;
- korzyści bądź względy ekonomiczne i społeczne w wymiarze pozasektorowym tracą na znaczeniu i są pomijane w procedurze regulacyjnej.

Zasada testu 3 kryteriów została wprowadzona w celu uzasadnienia rozszerzania zakresu regulacji sektorowej: od likwidacji monopolu w sieci PSTN do nowych sieci światłowodowych. Analiza rynku na podstawie testu 3 kryteriów ma dać odpowiedź na następujące pytania:

1. Czy występują wysokie i trwałe bariery utrudniające wejście na badany rynek?

2. Czy brak jest bodźców (tendencji) do rozwoju efektywnej konkurencji na badanym rynku w warunkach zaniechania regulacji *ex ante*?
3. Czy zachodzi niemożność usunięcia braków w funkcjonowaniu badanego rynku przy stosowaniu wyłącznie instrumentów ogólnego prawa o konkurencji?

W przypadku udzielenia odpowiedzi twierdzącej na wszystkie trzy pytania wyłaniający się rynek podlega regulacji *ex ante*. Jak wykazuje dotychczasowa praktyka, nowe inwestycje w sieci dostępowej z reguły spełniają test 3 kryteriów, co pozwala nakładać obowiązki *ex ante* na jej właściciela. W tym celu Komisja i Europejska Grupa Regulatorów (ERG) forsują regulację konkurencji na rynku usług dostępu szerokopasmowego z wykorzystaniem koncepcji drabiny inwestycyjnej, określanej też jako koncepcja drabiny konkurencji infrastrukturalnej.[6] W myśl tej koncepcji regulator bada wyłaniający się rynek i tak dobiera warunki działalności na nim, aby maksymalnie wesprzeć operatorów alternatywnych:

– na początku operatorzy alternatywni, z małym wkładem własnego kapitału, podejmują działalność na rynku usług szerokopasmowych korzystając z sieci dostępowej operatora zasiedziałego na dogodnych warunkach regulowanych (stosunkowo niskie opłaty z wykorzystaniem regulacji rynku hurtowego);
– z czasem konkurenci pozyskują dostateczną liczbę klientów i stają się rozpoznawalni na rynku, co przynosi środki na realizację własnych projektów infrastrukturalnych;
– następuje proces wspinania się po szczeblach drabiny inwestycyjnej: na jej szczycie – własna sieć dostępowa, całkowicie uniezależniająca od sieci operatora SMP; w charakterze bodźca wspinaczkowego ma służyć stopniowe podwyższanie opłat za korzystanie z sieci dostępowej operatora zasiedziałego;
– zadanie regulatora polega na egzekwowaniu od operatora SMP świadczenia niezbędnych usług dostępowych po cenach regulowanych dla rynku hurtowego.

[6] Kamiński F.: Oddziaływanie regulacji konkurencji na nowe inwestycje oraz strukturę rynku komunikacji elektronicznej. Telekomunikacja i Techniki Informacyjne, 2006, nr 3–4, s. 19–43.

3. Regulacja sektorowa a uniwersalny wymiar komunikacji elektronicznej

Przy ocenie preferowanej przez Komisję koncepcji regulacji sektora komunikacji elektronicznej należy brać pod uwagę wiele czynników. Wydaje się, że wymieniony zbiór podstawowych przesłanek regulacji sektora jest zbyt ubogi z uwagi na uniwersalny wymiar komunikacji elektronicznej. Istotna rola komunikacji elektronicznej w procesach gospodarczych, kształtowaniu środowiska społecznego oraz tworzeniu nowej jakości cywilizacyjnej nadają jej rangę ogólnospołeczną o wymiarze uniwersalnym, co nie zawsze jest dostrzegane i właściwie oceniane przez siły polityczne, decydujące o celach i zasadach polityki telekomunikacyjnej państwa.

Problematyka regulacyjna w sektorze komunikacji elektronicznej jest z reguły ograniczana do wymiaru ekonomicznego. Przy jej analizie dominuje podejście ekonomiczne, dostrzegające w komunikacji elektronicznej jedynie jeszcze jedną gałąź gospodarki, o luźnym związku z pozostałą gospodarką narodową, i na podstawie takiej analizy dobiera się instrumentarium regulacyjne. Oznacza to pominięcie pozaekonomicznego oddziaływania komunikacji elektronicznej na życie społeczne i poszczególnych jednostek, co powoduje jego przytłumienie. Kreatywne możliwości komunikacji elektronicznej zostają ograniczone i nie w pełni wykorzystane.

Pełne wykorzystanie uniwersalnego wymiaru komunikacji elektronicznej wymaga wzbogacenia kryteriów wartościujących przy ocenie środków regulacyjnych w kryteria pozaekonomiczne. Dlatego w procesie kształtowania podstaw społeczeństwa informacyjnego zachodzi **konieczność formułowania kompleksowej polityki telekomunikacyjnej** Wspólnoty oraz jej członków, uwzględniającej i wspierającej pozaekonomiczną rolę komunikacji elektronicznej, a zwłaszcza jej długofalowe aspekty cywilizacyjne.

Komisja Europejska proponuje sterować skomplikowanym rozwojem komunikacji elektronicznej w procesie przechodzenia do gospodarki opartej na wiedzy na podstawie jednego kryterium – stopnia konkurencyjności rynku usług. Jest to podejście ekonomiczne, zawężone do analizy rozwoju tylko jednego działu gospodarki. Ze względu na uniwersalny wymiar komunikacji elektronicznej takie podejście jest ułomne, gdyż pomija efekty oddziaływania ko-

munikacji elektronicznej na inne działy gospodarki[7]. Praktyka regulacyjna powinna brać pod uwagę zarówno wąskogałęziowe oceny funkcjonowania operatorów oraz stopień zaspokojenia potrzeb użytkowników, jak i ich udział w rozwoju gospodarki ogólnonarodowej oraz tworzeniu infrastruktury na potrzeby społeczeństwa informacyjnego. Oznacza to potrzebę zachowania ostrożności w kreowaniu konkurencji regulacyjnej oraz wyważenia krótkookresowych korzyści konsumentów z potrzebami długookresowych inwestycji, na których środki są w posiadaniu dużych i ekonomicznie silnych operatorów telekomunikacyjnych.

Regulacja sektorowa *ex ante* wywiera negatywny wpływ na wyniki działalności gospodarczej operatorów zasiedziałych. Aby w pełni zrozumieć i ocenić skalę zagrożenia, należy brać pod uwagę jeszcze inne kryterium polityki UE w sektorze komunikacji elektronicznej: ograniczona rola państwa w tej gałęzi gospodarki. Oznacza to, że w sektorze komunikacji elektronicznej UE obowiązuje model rynku konkurencyjnego, funkcjonującego zgodnie z zasadami gospodarki wolnorynkowej, **w oparciu o kapitał prywatny, przy ograniczonej roli państwa**. W tych warunkach o dalszym rozwoju systemów komunikacji elektronicznej oraz rynku usług cyfrowych decyduje kryterium rynkowe oraz postawa instytucji finansowych, które kierują się w pierwszym rzędzie kryterium maksymalnego zysku. Uniwersalny wymiar telekomunikacji nie jest akcentowany przy podejmowaniu decyzji biznesowych o planowanych inwestycjach oraz wdrażanych aplikacjach informacyjnych. W obszarze inwestycji infrastrukturalnych oraz prac badawczo-rozwojowych państwo pełni rolę promotora oraz skromnego, niezbyt szczodrego sponsora. Organy państwowe mogą udzielać wsparcia finansowego w celu realizacji pożądanych projektów nowatorskich i wdrożeniowych, ale w stopniu nieznacznym, zgodnie z zasadą nieangażowania się państwa w działalność gospodarczą. Można zatem stwierdzić, że zgodnie z obowiązującym porządkiem prawnym w UE rozwój infrastruktury sieciowej oraz postęp w innowacjach na potrzeby społeczeństwa informacyjnego następuje głównie w wyniku działalności prywatnych podmiotów gospodarczych, przy udziale kapitałowym prywatnych instytucji finansowych. **Należy zatem opracowywać takie ramy prawne, które wspierają i chronią**

[7] W ostatnim okresie wielu specjalistów i doradców ekonomicznych wskazuje na ważną rolę komunikacji elektronicznej, a szczególnie jej inwestycji infrastrukturalnych, w realizacji planów ograniczenia i przezwyciężenia skutków kryzysu finansowego na świecie.

inwestycje prywatne w sektorze komunikacji elektronicznej. Będą one także pomocne w zwalczaniu zjawisk kryzysowych.

Literatura

1. Berridge L.: France Telecom delays mass FTTH rollout until a regulatory framework is fully in place. Telecom Markets, 2008, No. 575, pp. 10–11.
2. Directive 2002/21/EC of the European Parliament and of the Council of 7 March 2002 on a common regulatory framework for electronic communications networks and services (Framework Directive). OJ L 108, 24.04.2002, p. 33–50.
3. EC moots powers to open closed NGA-network designs. Telecom Markets, 2008, No. 576, p. 4.
4. Facts & Figures about European Telecoms Operators, 3rd edition, September 2008, ETNO, www.etno.be
5. Kamiński F.: Kryteria kształtowania polityki telekomunikacyjnej państwa. Telekomunikacja i Techniki Informacyjne, 2004, nr 3–4, s. 3–23.
6. Kamiński F.: Oddziaływanie regulacji konkurencji na nowe inwestycje oraz strukturę rynku komunikacji elektronicznej. Telekomunikacja i Techniki Informacyjne, 2006, nr 3–4, s. 19–43.
7. Kamiński F.: Propozycje reform regulacyjnych 2007 w sektorze komunikacji elektronicznej Unii Europejskiej. Telekomunikacja i Techniki Informacyjne, 2008, nr 1–2, s. 20–50.
8. Kamiński F.: Regulacja rynku komunikacji elektronicznej w Unii Europejskiej w opinii uczestników rynku – oceny i postulaty. Telekomunikacja i Techniki Informacyjne, 2008, nr 3–4, s. 3–22.
9. Kamiński F.: Pakiet reform regulacyjnych 2007 dla rynku komunikacji elektronicznej Unii Europejskiej – podstawowe kierunki zmian. Przegląd Telekomunikacyjny + Wiadomości Telekomunikacyjne, nr 2–3, 2009, s. 55–64.
10. Kamiński F.: Charakterystyka zmian na rynku komunikacji elektronicznej w Unii Europejskiej. Mat. konf. „Rynki przesyłu i przetwarzania informacji – stan obecny i perspektywy rozwoju”, Uniwersytet Szczeciński, Wydział Zarządzania i Ekonomiki Usług, Szczecin 2-4.06.2009 r.
11. Komunikat Komisji dla Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego oraz Komitetu Regionów: Sprawozdanie na temat wy-

ników przeglądu unijnych ram regulacyjnych sieci i usług łączności elektronicznej zgodnie z dyrektywą 2002/21/WE oraz Streszczenie propozycji reform z 2007 r. KOM(2007) 696 wersja ostateczna, Bruksela, dnia 13.11.2007. http://ec.europa.eu/-information_society/policy/ecomm

12. Projekt zalecenia do drugiego czytania dotyczący wspólnego stanowiska Rady mającego na celu przyjęcie dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady zmieniającej dyrektywy 2002/21/WE w sprawie wspólnych ram regulacyjnych sieci i usług łączności elektronicznej, 2002/19/WE w sprawie dostępu do sieci i usług łączności elektronicznej oraz wzajemnych połączeń i 2002/20/WE w sprawie zezwoleń na udostępnienie sieci i usług łączności elektronicznej. (16496/1/2008 – C6-0066/2009 – 2007/0247(COD)), Komisja Przemysłu, Badań Naukowych i Energii, Sprawozdawca: Catherine Trautmann, PE420.223v01-00, 23.02.2009. http://www.europarl.-europa.eu
13. Rezolucja legislacyjna Parlamentu Europejskiego z dnia 24 września 2008 r. w sprawie wniosku dotyczącego dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady zmieniającej dyrektywy 2002/21/WE w sprawie wspólnych ram regulacyjnych sieci i usług łączności elektronicznej, 2002/19/WE w sprawie dostępu do sieci łączności elektronicznej oraz wzajemnych połączeń i 2002/20/WE w sprawie zezwoleń na udostępnienie sieci i usług łączności elektronicznej (COM(2007)0697 – C6-0427/2007 – 2007/0247(COD)), P6_TA-PROV(2008)0449. http://www.europarl.-europa.eu
14. Wniosek: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady zmieniająca dyrektywy 2002/21/WE w sprawie wspólnych ram regulacyjnych sieci i usług łączności elektronicznej, 2002/19/WE w sprawie dostępu do sieci łączności elektronicznej oraz wzajemnych połączeń i 2002/20/WE w sprawie zezwoleń na udostępnienie sieci i usług łączności elektronicznej (przedstawiona przez Komisję), {SEK(2007) 1472}, {SEK(2007) 1473}, KOM(2007) 697 wersja ostateczna, Bruksela, dnia 13.11.2007. http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecomm

CRITICAL OVERVIEW OF REGULATORY POLICY ON ELECTRONIC COMMUNICATION MARKET IN THE EUROPEAN UNION

Summary

The paper presents critical overview of current regulatory policy continuation postulate under substantial changes to electronic communication market that have evolved since the beginning of the public telecom privatisation process as well as the universalizm of this particular industry sector. Attention has been mainly paid to the prerequisites for the implementation of sector regulations for a aforementioned market, including automatic preventive measures "*ex ante*" towards operators with significant market position. It has been pointed out that universal character of the electronic communication should lead to the assessment of the concept of sector regulations from various aspects whereas current regulatory assumptions are unilateral concentrating usually only on economic dimension. The analysis of electronic communication addresses one more industry sector, however loosely connected to the national economy, and regulatory instruments are driven from this narrow base.

Translated by Franciszek Kamiński

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

JAN KREFT
Uniwersytet Gdański

JAKOŚĆ DOSTĘPU I UMIEJĘTNOŚCI UŻYTKOWNIKÓW – NIEROZPOZNANE ELEMENTY WYKLUCZENIA CYFROWEGO W SPOŁECZEŃSTWIE INFORMACYJNYM

Współczesnemu rozwojowi społeczeństwa informatycznego towarzyszą badania związane z różnymi wymiarami wykluczenia cyfrowego. Pojęcie to nie oznacza jedynie braku fizycznej możliwości dostępu do np. Internetu, ale szereg poziomów wykluczeń związanych przede wszystkim z umiejętnościami, sposobem korzystania z zasobów sieci, wiedzą i kompetencjami językowymi oraz jakością dostępu. Kwestie te są dalece niepełnie rozpoznane, a wnioski z nich płynące nie pozwalają na daleko posunięte uogólnienia.

Jeszcze kilkanaście lat temu rozwój społeczeństwa informatycznego wiązano z rozwojem dostępu do nowych mediów, zwłaszcza Internetu. Uczestnikami takiego nowo formowanego społeczeństwa byli „podłączeni" – poza jego nawiasem pozostawali „wykluczeni cyfrowo", czyli osoby nie korzystające z różnych względów z dostępu do wiedzy i informacji poprzez Internet. Współcześnie najistotniejsze dla zrozumienia różnic stają się podziały kolejnych poziomów, zwłaszcza umiejętności posługiwania się nowoczesnymi technologiami i korzystania z zasobów Internetu. Wiedza na ich temat pozostaje jednak nadal dalece ułomna.

W bogatych społeczeństwach postindustrialnych, a także w krajach rozwijających się wykluczenie cyfrowe miało być niwelowane pod wpływem działania państwa, sił rynkowych oraz dyfuzji technologicznych innowacji i stać się

jedynie krótkoterminowym problemem rozwiązanym w podobny sposób jak ekspansja telewizji w latach 50-tych, która sprowadzała się do zakupów odbiorników telewizyjnych przez gospodarstwa domowe.[1] Korporacje oferujące dostęp do wysokich technologii miały przy tym na tyle skutecznie rywalizować obniżając koszt dostępu do sieci, by ich oferta była efektywniejsza i korzystniejsza od efektów wysiłków rządowych.

Towarzysząca informatyzacji wizja powszechnego postępu i nieograniczonego rozwoju spotyka się jednak w dyskusji na temat rozwoju społeczeństwa informatycznego z głosami studzącymi ten entuzjazm. Nadal bowiem nie tylko ponad ¾ obywateli świata pozostaje poza „społeczeństwem" internetowym, ale nierozpoznane pozostają elementy cyfrowych wykluczeń charakterystyczne dla rozwiniętych rynków.

Angielski termin „digital divide", który najlepiej przetłumaczyć jako „wykluczenie cyfrowe" zyskał już liczne interpretacje, które łączyło podejście do możliwości i różnic w korzystaniu z komputerów i Internetu występujące między krajami i ludźmi o różnym statusie.[2] W dużym wyborze definicji najczęściej przywoływana (P. DiMaggio i in.) określa obecnie cyfrowe wykluczenie jako „nierówności w dostępie do Internetu, intensywności jego wykorzystania, wiedzy o sposobach szukania informacji, jakości podłączenia i wsparcia społecznego, pomagającego w korzystaniu z Internetu, a także nierówności w zdolności do oceny jakości informacji i różnorodność wykorzystania sieci".[3] Takie rozumienie wykluczenia cyfrowego wychodzi poza podział na tych, którzy mają dostęp do sieci i tych, którzy go nie mają, poruszając problem umiejętności użycia i wykorzystania technologii, informacji i wiedzy dostępnej dzięki cyfrowej technologii. Ograniczając rozpatrywane zjawisko „cyfrowego podziału" do Internetu, wyłącza poza zakres analizy sprzęt komunikacyjny nie podłączony do Internetu, uwzględnia natomiast sferę, która może nie być postrzegana jako związana bezpośrednio z siecią, a mianowicie krytyczną ocenę informacji.

Podobnie kwestię wykluczenia precyzuje inna definicja wskazująca, że dotyczy ono „systematycznych różnic w korzystaniu z komputerów i Internetu: pomiędzy krajami bardziej i mniej rozwiniętymi, pomiędzy ludźmi o różnym

---

[1] P. Norris, Digital divide, Civic engagement, information poverty and the Internet worldwide, Cambridge University Press, New York 2001, s. 8.

[2] Tamże.

[3] P. DiMaggio, E. Hargittai, W. Neuman, J. Robinson, Social implications of the internet, "Annual Review of Sociology" 2001/ 27, s. 310.

statusie społeczno-ekonomicznym (wykształceniu, dochodach, zawodzie, zasobności), pomiędzy ludźmi na różnych etapach życia, mężczyznami i kobietami, a także pomiędzy różnymi obszarami i regionami”.[4]

Do tak wyznaczonego pola rozważań odnosi się E. J. Wilson pisząc o „kognitywnym dostępie”; użytkownicy Internetu różnią się jego zdaniem na przynajmniej cztery sposoby związane z wiedzą, które można określić mianem „kompetencji komunikacyjnych”: [5]

- wiedzą o sposobie logowania,
- prowadzeniem poszukiwań w Internecie,
- podstawowym wykształceniem,
- wiedzą o funkcjonowaniu sieci, która pomaga im lepiej nawigować, o programowaniu, sprzęcie komputerowym i o sieci niezbędną do rozwiązywania problemów.

Choć powyższe perspektywy są już stosunkowo dobrze znane, to nadal aktualne wydaje się niemal metaforyczne określenie, że „wiemy, że niewiele wiemy” i aktualna pozostaje konstatacja E. Hargittai, że pomimo obfitej literatury na temat funkcjonowania sieci bardzo niewiele wiemy o powodach nierówności kompetencji w poszukiwaniu informacji i ich związkach z charakterystykami użytkowników sieci, tymczasem rozwój konstrukcji witryn internetowych i wzrost liczby informacji wymaga wciąż nowych umiejętności skutecznego ich wykorzystania. Błyskotliwe oprogramowania wprowadzane bez specjalnego zwracania uwagi na umiejętności i możliwości przeciętnego użytkownika są często dostępne jedynie dla najbardziej wyrafinowanych użytkowników.[6]

Podobne w konkluzjach są efekty badań J. van Dijka i K. Hackera dotyczące wysiłków, by korzyści wynikające z dostępu były rozłożone bardziej równomiernie: „Niestety nie znany jest wpływ programów mających na celu zwieszenie umiejętności informatycznych związanych z cyfryzacją. Można natomiast wskazać, że dominuje w nich „orientacja hardware’owa” i starają się

---

[4] E. Fong, B. Wellman, M. Kew i R. Wilkes, Correlates of the Digital Divide: Individual, Household and Spatial Variation. University of Toronto., http://www.chass.utoronto.ca/-~wellman/netlab/PUBLICATIONS/_frames.html, 2001.

[5] E.J. Wilson, Closing the Digital Divide: An Initial Review. Briefing the President. Washington: The Internet Policy Institute 2000. Dostępne na: .http://www.internetpolicy.org/-briefing/ErnestWilson0700.html.

[6] E. Hargittai, Serving Citizens Needs: Minimizing Online Hurdles to Accessing Government Information, “IT & Society” 2003/ 1.

one rozwiązać problem dostępu, zatem ich priorytetem jest dostarczanie sprzętu komputerowego. Utopijna jest przy tym argumentacja, że wolny rynek przyczyni się do rozwiązania problemu i nawet na tak zdeklarowanym wolnorynkowo rynku jak amerykański, prowadzona jest edukacyjna i kulturowa polityka".[7]

Przedstawione powyżej próby definiowania dynamicznego zjawiska jakim w istocie jest cyfrowe wykluczenie wpisują się w ewolucję badań nad zjawiskiem. W początkowym okresie ich przedmiotem był przede wszystkim „dostęp" do Internetu, przez który literalnie rozumiano możliwość podłączenia komputera do sieci. Podejmowane liczne, ale o ograniczonej zazwyczaj skali analizy dotyczyły głównie przychodów, pochodzenia etnicznego, płci, wieku, rasy a także położenia geograficznego.[8] Zjawisko ujmowane jako nierówny dostęp wiązało się z podziałem na „podłączonych" i „nie podłączonych". Przez domknięcie „luki w dostępie" rozumiano zapewnienie fizycznego dostępu do cyfrowych technologii informacyjnych i telekomunikacyjnych.

Gdy w 2005 r. wielu analityków zajmujących się tą kwestią, zwłaszcza w krajach rozwiniętych, doszło do wniosku, że problem został rozwiązany, mogło się wydawać, że koncepcja wykluczenia cyfrowego stała się nieaktualna. W istocie jednak można wręcz stwierdzić, że dopiero teraz zyskała może zbyt wiele znaczeń, a ich katalog nieustannie rośnie.[9] W dużym skrócie bowiem współcześnie badane wymiary nierówności można zestawić następująco:[10]

- środki techniczne do których można mieć dostęp (istotna jest jakość urządzeń, oprogramowanie, szybkość połączenia),
- swobodę dostępu – np. brak ograniczeń czasowych, ewentualna ingerencja cenzury,
- umiejętność korzystania z komputerów i Internetu,
- wsparcie społeczne – możliwości korzystania z pomocy innych użytkowników,
- umiejętności korzystania z Internetu (ewentualne ograniczenia językowe i kulturowe, umiejętność oceny informacji).

---

7 J. van Dijk, K. Hacker, The Digital Divide as a Complex and Dynamic Phenomenon, The Information Society 2003/19, s. 322.

8 K. Mossberger, C. J. Tolbert, M. Stansbury, Virtual inequality: Beyond the Digital Divide, Georgetown University Press, Washington D.C., 2003, s. 1; K. Mossberger, D. Kaplan, G.A. Michele, Going Online Without Easy Access: A Tale of Three Cities, "Journal of Urban Affairs"2008, s. 469 - 489.

9 Tamże.

10 Tamże.

Szeroką perspektywę omawianego zjawiska przedstawia P. Norris rozumiejąc przez nie trzyczłonową społeczną strukturę:[11]

- wykluczenie globalne – odnoszące się do rozbieżności w dostępie do Internetu pomiędzy rozwiniętymi i rozwijającymi się społeczeństwami,
- wykluczenie społeczne – dotyczy luki pomiędzy bogatymi w informację i biednymi społeczeństwami,
- wykluczenie demokratyczne – wskazujące na różnice pomiędzy tych, którzy wykorzystują cyfrowe zasoby do mobilizowania i uczestnictwa w życiu publicznym.[12]

W kontekście tym należy dodać, że podstawowym czynnikiem sprawczym podejmowanych badań pozostają przede wszystkim możliwości dostępu do komunikacyjnych zasobów pozwalających na aktywną konsumpcję i uczestnictwo w życiu obywatelskim.[13] To dla tych racji skupiano się na podziałach na różne segmenty populacji i kryteria geograficzne.[14] Takie traktowanie członków społeczeństwa informacyjnego jako przede wszystkim konsumentów i obywateli pozostaje nadal główną „siłą napędową" rynkowych analiz, i to nie tylko w Stanach Zjednoczonych w których prawie 80 proc. społeczeństwa korzysta z Internetu (co oznacza wszak, że jak podkreśla N. Couldry, nadal 20 proc. pozostaje wykluczonych i poziom te ustabilizował się).[15]

Kluczowy dla zrozumienia różnic w dostępie do wiedzy i informacji jest tzw. podział drugiego poziomu, czyli umiejętności posługiwania się nowoczesnymi technologiami i korzystania z zasobów Internetu.[16] Sam fakt dostępu do Internetu nie zmienia bowiem na przykład pasywnych, biernych konsumentów kultury w aktywnych twórców, nie zapewnia pełnego czerpania korzyści jakie dostęp ten ze sobą niesie. Przeciwnie, jak przekonują J. v. Dijk

---

[11] P. Norris, The Digital Divide, The Information Society Reader. Frank Webster (red.), Routledge, New York 2004, s. 273 - 286.

[12] R.M. Alvarez, T.E. Hall, Point, click, and vote, Brookings Institution Press Washington 2004, s. 48 – 49.

[13] W. Wosińska, Oblicza globalizacji, Wydawnictwo Smak Słowa, Sopot 2008, s. 45.

[14] E. Hargittai, A. Hinnant, Digital Inequality: differences in young adults' use of the Internet. Communication Research 2008, s. 602 – 622; S. Vie, Digital Divide 2.0: "Generation M" and Online Social Networking Sites in the Composition Classroom, "Computers and Composition" 2008, s. 9 - 23.

[15] N. Couldry, New Media for Global Citizens? The Future of the Digital Divide Debate, "Brown Journal of World Affairs" 2007, 249 - 261.

[16] E. Hargittai, Second – Level Digital Divide: Differences in People's Inline Skills, "First Monday" 2002, vol. 7, no. 4. Dostępne na http://www.firstmonday.org/issues/issue7_4/hargittai/

i K. Hacker dopiero z tej perspektywy można mówić o prawdziwym wykluczeniu cyfrowym.[17] Podczas gdy dla sprawnie korzystających z Internetu umiejętność ta jest pożądanym kapitałem, to pozbawieni tej umiejętności nie są w stanie go pozyskać.[18] Problem ten związany jest w znaczącym wymiarze z płcią (kobiety korzystają bowiem z Internetu rzadziej) oraz wiekiem i wykształceniem.

Reasumując, drugi poziom wykluczenia ma związek z wiedzą i składają się nań bariery mentalne i braki kapitału kulturowe prowadzące do pasywnego i nieefektywnego z perspektywy potencjalnych możliwości korzystania z Internetu. To także obawy przed używaniem Internetu. Współcześnie przybywa jednak badań, które wskazują na kolejne poziomy wykluczenia. I tak, trzeci poziom wykluczenia dotyczyć ma różnic we wzorcach korzystania z mediów elektronicznych (zaspokajanie potrzeb informacyjnych bądź rozrywkowych), które sprzyjają rozwojowi jednostek i społeczności lub rozwój ten hamują. [19] Poziom czwarty ma dotyczyć wyboru użytkowników: niektóre osoby pragną korzystać z nowoczesnych technologii, a niektóre nie – to kwestia indywidualnych wyborów, motywacji i osobistych wartości.

Na ważkość powyższych problemów wskazuje M. Warschauer dla którego obsługa komputera i umiejętność korzystania z zasobów sieci jest równie istotną umiejętnością, jak umiejętność czytania i pisania w dobie industrialnej albowiem:[20]

1. Zarówno umiejętność czytania i pisania, jak i korzystania z technologii informatycznych (IT) przyczyniają się do postępu w ludzkiej komunikacji i pogłębiania wiedzy.
2. Podobnie jak dostęp do IT jest warunkiem udziału w informatycznej fazie kapitalizmu, tak umiejętność czytania i pisania były warunkami udziału w fazie przemysłowej.
3. Oba wymagają powiązań z fizycznymi artefaktami (komputer, książka).

[17] J. v. Dijk, K. Hacker, op.cit., s. 315 - 326.

[18] F.F. Tien, T.T. Fu, The correlates of the digital divide and their impact on college student learning, "Computers and Education", s. 421-436.

[19] E. Hargittai, A. Hinnant, op.cit., s. 602 – 622.

[20] M. Warschauer,, Technology and Social Inclusion: Rethinking the Digital Divide, MIT Press, Cambridge 2003, s. 38 – 39.

4. Oba są nie tylko zaangażowanie w otrzymywanie, ale też produkowanie informacji.
5. Oba są związane z wykluczeniem piśmiennictwa i wykluczeniem cyfrowym.

Uwagi M. Warschauera sugerują, że nabycie umiejętności obsługi nowych mediów nie jest tylko kwestią edukacyjną[21], ale także sprawowania władzy.[22] Niemal nieograniczony teoretycznie dostęp do informacji w krajach rozwiniętych jest w praktyce zależny także od sposobu jej prezentacji, od kategoryzowania linków. Jak istotne są to umiejętności wskazuje m.in. koncentracja wizyt na stronach internetowych; aż 80 proc. z nich przypada na 0,5 proc. stron WWW, a zdecydowania większość, bo aż 85 proc. poszukujących informacji nie zagląda na kolejną stronę rezultatów wyszukiwania w wyszukiwarce.[23]

Wśród najważniejszych przyczyn braku możliwości dostępu do źródła wiedzy i informacji, jakimi mogą być wpisane w koncepcje społeczeństwa informatycznego nowe technologie z Internetem na czele, zwykle na pierwszym miejscu wymienia się przyczyny ekonomiczne. Tymczasem ważnym zwłaszcza w związku z dostępem do wiedzy jest powiększające się zjawisko multingualizacji sieci.

Choć nadal dominującym językiem komunikacji w Internecie pozostaje j. angielski (podstawowy język badań naukowych), to okres jego hegemonii należy już do przeszłości. Około dwie - trzecie użytkowników sieci internetowej posługuje się innymi językami, zwłaszcza chińskim, hiszpańskim, niemieckim i francuskim. Podobna ewolucja dotyczy zawartości Internetu, nowe strony nie powstają już jedynie w wysokorozwiniętych krajach Zachodu.[24] Gdy w 1997 r. podjęto pierwsze poważne badania (wspólne przedsięwzięcie Alis Technologies i Internet Society, opublikowane w Web Languages Hit Parade) na temat języków sieci, okazało się, że 82,3 proc. to j. angielski.[25] Ale już rok później liczba nowo powstających stron tworzonych w jeżyku angielskim była po raz pierwszy w mniejszości.

---

[21] K. Tyner, Beyond Boxes and Wires, "Television & New Media" 2003, vol.4, no. 4, s. 371- 88.

[22] Tamże, s. 46.

[23] P. DiMaggio, E. Hargittai, W. Neuman. op.cit., s. 307 - 336.

[24] H. Hafiz, The Myth of Media Globalization, Polity Press, Cambridge 2007, s. 103.

[25] http://alis.isoc.org/palmares.en.html

Na początku 2009 r. Internet był dostępny dla blisko 1,6 mld osób, czyli jedynie dla co czwartego mieszkańca globu. Wzrost ten oznacza jednak także, że z roku na rok szybko maleje pośród użytkowników Internetu udział osób dla których angielski jest podstawowym językiem i przybywa posługujących się innymi językami. Nieustannie też przybywa witryn w tzw. nowych językach, choć dodać także należy, że nadal nie są brane pod uwagę znaczące segmenty mieszkańców globu, dla których rodzimym językiem nie jest żaden z najbardziej popularnych w sieci - na ponad 6900 żyjących języków, 347 jest używanych przez więcej niż milion ludzi.[26]

Skala językowych nierówności Internetu podważać może zasadność tych opinii, które bezkrytycznie przekonują o wspieraniu przez to nowe medium procesów globalizacyjnych. Wszak 83 języki globu którymi włada ponad 10 mln osób każdy, znajdują się poza zasięgiem „globalnej" sieci internetowej. Oznacza to także, że ok. 20 proc. potencjalnych rynków zbytu znajduje się poza zasięgiem internetowych wysiłków marketingowych i problemu tego nie są w stanie w rozwiązać w satysfakcjonujący sposób nadal bardzo ułomne tłumaczenia.

Zważywszy na jakość połączeń wskazać należy na nierówności wyznaczane przez dostęp do szerokopasmowego Internetu i brak takowego dostępu.[27] Jego udostępnienie zaczęto uważać za naturalny etap rozwoju od momentu pierwszych podłączeń, uznając że jest on „niezbędny dla wzrostu konkurencyjności ekonomicznej i stabilnego wzrostu".[28] Indywidualni użytkownicy cieszący się takim połączeniem są mniej limitowani jego kosztem, mogą korzystać z większej liczby aplikacji i przez dłuższy czas.[29] Problem ten jest, jak wynika z badań, równie istotny, jak dochody, wykształcenie czy zamieszkanie w metropoliach.[30]

---

26 R.G. Gordon, Ethnologue. Languages of the World, Dallas, Tex.: SIL International. Dostepne na: http://www.ethnologue.com/

27 M. Fransman (red.), Global Broadband Battles, Stanford University Press.

28 Y. K. Dwivedi, A. Papazafeiropoulou, J. Choudrie, Handbook of Research on Global Diffusion of Broadband Data Transmission, Idea Group Inc (IGI), Heershey – New York 2008, s. xxxiv.

29 J. Horrigan, L. Rainie, The broadband difference: How online behavior changes with high-speed Internet connections, Pew Internet and American Life Project, Washington 2004. Dostepne na: http//:www.pewinternet.org.

30 P. DiMaggio, E. Hargittai, C. Celeste, S. Shafer, From Unequal Access to Differentiated Use: A Literature Review and Agenda for Research on Digital Inequality, Report prepared for the Russell Sage Foundation, s. 32, [za:] J. Horrigan, L. Rainey, The Broadband Difference: How

Badania nad szerokopasmowym koncentrują się na trzech kwestiach:[31]

1. Roli socjoekonomicznych zmiennych (takich, jak dochód, wykształcenie, wiek i płeć) w korzystaniu z szerokopasmowego dostępu. Ich celem jest zrozumienie potencjalnych ograniczeń i asymetrii wśród różnych grup społecznych, które wpływają na nierówności w dostępie do informacji i ich wykorzystaniu.[32]
2. Roli rządu w procesie dyfuzji. W obliczy postępującej liberalizacji przemysłów telekomunikacyjnych uwaga skupiona jest szczególnie na roli lokalnych władz jako katalizatorów wysiłków inwestycyjnych.
3. Identyfikacja makroczynników wpływających na stosowanie szerokopasmowego dostępu.

W powyższym kontekście zasygnalizować można, że korzystanie z szerokopasmowego dostępu jest pozytywnie skorelowane z dochodami, wykształceniem, zamieszkaniem w dużych miastach i możliwościami władania j. angielskim. Jest ważnym czynnikiem rozszerzania możliwości korzystania z Internetu, ma także wpływ na społeczny i ekonomiczny rozwój.

Przedstawione w lakonicznym wymiarze „wykluczenia" pozwalają na rozważenie, czy uczestnictwo w „społeczeństwie informacyjnym" będzie powszechne. Odpowiedzi na to pytanie są raczej sceptyczne. Odległa perspektywa powszechnego dostępu jest konsekwencją tego, że:[33]

1. Nowe technologie, takie jak Internet i komputery, są droższe od dotychczas dominujących i szybciej się „starzeją". Kosztowne wymiany są trudne do zaakceptowania nawet w krajach wysokorozwiniętych, zwłaszcza w obliczu recesji.
2. Nowe media nie zastępują starych, a występują równolegle z nimi.

Online Americans' Behavior Changes with High -Speed Internet Connections at Home, Pew Internet and American Life Project, Washington 2003. Dostępne na: http://www.pewinternet.org/-reports/pdfs/PIP_Broadband_Report.pdf.

[31] E. Ferro, J.R. Gil – Garcia, N. Helbig, Digital divide and broadband acces, [w:] Y.K. Dwivedi, A. Papazafeiropoulou, J. Choudrie, Handbook of Research on Global Diffusion of Broadband Data Transmission, Idea Group Inc (IGI), Hershey – New York 2008, s. 162 – 163, 172.

[32] K. Flamm, A. Chaudhuri, An analysis of the determinants of broadband Access, Proceedings of the 33th Telecommunications Policy and Research Conference, Darlington 2005.

[33] T. Drabowicz, Nierówności cyfrowe – nowy wymiar zróżnicowania społecznego [w:] J. Klebaniuk, Fenomen nierówności społecznych Wydawnictwo Eneteia, Warszawa 2007, s. 242 – 243, [za:] J. van Dijk, The Network Society.Social Aspects of New Media, Sage Publications, Thousand Oaks 1999.

3. Wykorzystanie nowych mediów wymaga odpowiednich umiejętności i gotowości poszukiwania informacji. Cechy te są bardzo nierównomiernie rozłożone pomiędzy grupy społeczne.
4. W projektowaniu i testowaniu nowych technologii zbyt mało uwagi poświęca się poznaniu potrzeb ich potencjalnych użytkowników, zwłaszcza narażonych na wykluczenie cyfrowe. Efektem może być brak zainteresowania nową technologię ze strony tych grup i ich samowykluczenie.
5. Dyfuzja tradycyjnych mediów odbywała się w okresie gwałtownego wzrostu gospodarczego i zmniejszania różnic dochodów i różnic społecznych. Internet rozpowszechnia się w okresie relatywnej stagnacji i rosnącego strukturalnego i kulturowego zróżnicowania społeczeństw i wzrostu różnic dochodowych. Rozwój starych mediów popierały państwa, podczas gdy rozwój Internetu, zwłaszcza jego infrastruktury, został niemal w całości pozostawiony prywatnym przedsięwzięciom. W efekcie rozwój komputerowych sieci poddany jest niemal w całości logice zysku w której nie bierze się pod uwagę społecznych potrzeb.

Podsumowanie

Problem wielowymiarowego nierównego dostępu to zjawisko interdyscyplinarne, dotyczące przede wszystkim społecznych podziałów – tak widzi je np. jeden z czołowych współczesnych jego badaczy, M. Castells.[34] Różnice w tym dostępie nie tylko mają przekładać się na nierówności społeczne, ale wywoływać społeczne upośledzenia. M. Castells nie ma pod tym względem wątpliwości: „odłączenie od Internetu lub połączenie powierzchowne jest równoznaczne z marginalizacją w globalnym systemie sieciowym".[35] Dostępem bowiem cieszą się przede wszystkim osoby wykształcone, o wyższym statusie majątkowym, młodsze, mężczyźni i mieszkańcy miast.[36] Tworzą grupę określaną mianem „digerati" – beneficjentów niezwykłego sukcesu nowych technologii informa-

[34] M. Castells, Galaktyka Internetu, Refleksje nad Internetem, biznesem i społeczeństwem, Dom Wydawniczy Rebis, Poznań 2003, s. 275 – 304.

[35] Tamże, s. 299.

[36] P. Norris, op.cit., s. 12.

tycznych. Termin ten użyty po raz pierwszy przez G. Gildera opisuje nowo powstającą elitę „wysoko wykształconych osób w przetwarzaniu i manipulacji informacją cyfrową”.[37] Są nim także określani liderzy opinii promujący wizję transformacji społecznej związanej z Internetem i technologią cyfrową oraz wszyscy określani jako mający wpływ na społeczności cyfrowej technologii.

Pozostający poza tymi grupami są większym bądź mniejszym stopniu cyfrowo wykluczeni, którzy są nie tylko we współczesnym rozumieniu pozbawieni fizycznego dostępu do nowych technologii, ale także nie korzystający w pełni z potencjalnych możliwości, jakie dostęp taki niesie. To wykluczeni na „różnych poziomach”, zwłaszcza pod względem umiejętności posługiwania się nowoczesnymi technologiami i korzystania z zasobów Internetu.

Literatura

1. Alvarez R.M., Hall T.E., Point, click, and vote, Brookings Institution Press Washington 2004.
2. Castells M., Galaktyka Internetu, Refleksje nad Internetem, biznesem i społeczeństwem, Dom Wydawniczy Rebis, Poznań 2003.
3. Couldry N., New Media for Global Citizens? The Future of the Digital Divide Debate, “Brown Journal of World Affairs” 2007.
4. DiMaggio P., Hargittai E., Celeste C., Shafer S., From Unequal Access to Differentiated Use: A Literature Review and Agenda for Research on Digital Inequality, Report prepared for the Russell Sage Foundation.
5. DiMaggio P,. Hargittai E., Neuman W., Robinson J., Social implications of the internet, “Annual Review of Sociology” 2001/ 27.
6. Drabowicz T., Nierówności cyfrowe – nowy wymiar zróżnicowania społecznego [w:] Klebaniuk J., Fenomen nierówności społecznych Wydawnictwo Eneteia, Warszawa 2007.
7. Dwivedi Y.K., Papazafeiropoulou A., Choudrie J., Handbook of Research on Global Diffusion of Broadband Data Transmission, Idea Group Inc (IGI), Heershey – New York 2008.
8. Ferro E., Gil – Garcia J.R., Helbig N., Digital divide and broadband acces, [w:]. Dwivedi Y.K., Papazafeiropoulou A., Choudrie J., Handbook of Research on Global Diffusion of Broadband Data Transmission, Idea Group Inc (IGI), Hershey – New York 2008.

[37] Wypowiedź G. Gildera w “New York Times”, Business Technology; Pools of Memory, Waves of Dispute – “New York Times” 1992.I.29.

9. Flamm K., Chaudhuri A., An analysis of the determinants of broadband Access, Proceedings of the 33th Telecommunications Policy and Research Conference, Darlington 2005.
10. Fong E., Wellman B., Kew M., Wilkes R., Correlates of the Digital Divide: Individual, Household and Spatial Variation. University of Toronto 2001.
11. Fransman M., Global Broadband Battles, Stanford University Press 2006.
12. Gordon R.G., Ethnologue. Languages of the World. http://www.ethnologue.com/
13. Hafiz H,, The Myth of Media Globalization, Polity Press, Cambridge 2007.
14. Hargittai E., Second – Level Digital Divide: Differences in People's Inline Skills, "First Monday" 2002.
15. Hargittai E., Serving Citizens Needs: Minimizing Online Hurdles to Accessing Government Information, "IT & Society" 2003/ 1.
16. Hargittai E., Hinnant A., Digital Inequality: differences in young adults' use of the Internet. Communication Research 2008.
17. Horrigan J., Rainie L., The broadband difference: How online behavior changes with high-speed Internet connections, Pew Internet and American Life Project, Washington 2004. http//:www.pewinternet.org
18. Mossberger K., Kaplan D., Michele G.A., Going Online Without Easy Access: A Tale of Three Cities, "Journal of Urban Affairs"2008.
19. Mossberger K., Tolbert C.J., Stansbury M., Virtual inequality: Beyond the Digital Divide, Georgetown University Press, Washington D.C., 2003.
20. Norris P., Digital divide, Civic engagement, information poverty and the Internet worldwide, Cambridge University Press, New York 2001.
21. Norris P, The Digital Divide, The Information Society Reader. Frank Webster (red.), Routledge, New York 2004.
22. Tien F.F., Fu T.T., The correlates of the digital divide and their impact on college student learning, "Computers and Education.
23. Tyner K., Beyond Boxes and Wires, "Television & New Media" 2003, vol.4, no. 4.
24. Van Dijk J., Hacker K., The Digital Divide as a Complex and Dynamic Phenomenon, The Information Society 2003/19.
25. Vie S., Digital Divide 2.0: "Generation M" and Online Social Networking Sites in the Composition Classroom, "Computers and Composition" 2008.
26. Warschauer M., Technology and Social Inclusion: Rethinking the Digital Divide, MIT Press, Cambridge 2003.
27. Wilson E.J., Closing the Digital Divide: An Initial Review, The Internet Policy Institute, Washington, 2000.
28. Wosińska W., Oblicza globalizacji, Wydawnictwo Smak Słowa, Sopot 2008.

**THE QUALITY OF ACCESS AND USERS' ABILITIES –
UNRECOGNIZED ELEMENTS OF DIGITAL DIVIDE IN THE SOCIETY OF INFORMATION**

Summary

Present-day development of the society of information is accompanied by research regarding various dimensions of digital divide. This is not only in the means of the lack of physical access to, e.g. the Internet, but also in the means of a certain range of levels of exclusion related especially to abilities, manner of use of network stocks, knowledge and language competence and the quality of access in general. These issues are still unidentified and possible conclusions are not enough to make advanced generalizations.

Translated by Jan Kreft

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

JERZY KUBASIK
Politechnika Poznańska

WYBRANE ZAGADNIENIA REGULACJI BSA

Wprowadzenie

Najbardziej rozpowszechnioną metodą dostępu szerokopasmowego dla użytkowników indywidualnych oraz małych firm jest cyfryzacja linii abonenckiej z wykorzystaniem techniki DSL. W krajach UE, ponad 80% usług oferowanych na rynku dostępu szerokopasmowego jest realizowanych z zastosowaniem tej techniki, przede wszystkim w wersji ADSL.

Jednym z celów polityki regulacyjnej UE w dziedzinie telekomunikacji jest rozwój konkurencji na poziomie lokalnym. Okazało się to jednak procesem długotrwałym i trudnym. KE szczególny nacisk kładzie na dostęp do infrastruktury sieciowej operatora zasiedziałego, wykorzystywanej między innymi do dostarczania szerokopasmowego dostępu do Internetu w technice DSL. Właścicielami dominującej części sieci dostępowych w krajach członkowskich UE są operatorzy zasiedziali (jako pozostałość po okresie monopolu państwowego). Nie jest ekonomicznie uzasadnione (przynajmniej początkowo) powielanie istniejącej sieci w celu uzyskania dostępu do abonentów przez konkurentów. Takie podejście umożliwia lepsze wykorzystanie istniejącej infrastruktury przy stosunkowo małych nakładach oraz krótkich terminach wprowadzania nowych usług.

Fundamentalne znaczenie dla rozwoju konkurencji na rynku telekomunikacyjnym ma produkt jakim jest hurtowy dostęp szerokopasmowy do pętli abo-

nenckiej, zwany inaczej dostępem do strumienia bitów – BSA (*bit-stream access*). Wynika to między innymi z faktu, że BSA pozwala na szybkie stworzenie konkurencyjnych ofert detalicznych przez alternatywnych przedsiębiorców telekomunikacyjnych, przy stosunkowo niewielkich nakładach finansowych.

Celem pracy jest przedstawienie wybranych zagadnień regulacji hurtowego dostępu szerokopasmowego do pętli abonenckiej. Przedstawiona zostanie ogólna koncepcja hurtowego dostępu do pętli abonenckiej (BSA). Opisane będą kwestie regulacyjne związane z BSA, w tym problem regulacji cen BSA. Podkreślono znaczenie BSA dla liberalizacji rynków telekomunikacyjnych. Opisany zostanie aktualny stan prawny i faktyczny na rynku BSA w krajach członkowskich UE.

1. Formy uwolnienia pętli lokalnej

Komisja Europejska definiuje trzy możliwe warianty uwolnienia lokalnej pętli abonenckiej: pełny dostęp do linii abonenckiej, dostęp współdzielony i dostęp do strumienia bitów - BSA[1]. W przypadku pełnego dostępu linia jest wydzierżawiona konkurentowi do jego wyłącznego użytku. Połączenie między przełącznicą główną a lokalną centralą właściciela uwalnianej linii abonenckiej zostaje tak przekonfigurowane, by stanowiło połączenie z centralą nowego operatora, który odtąd w pełni kontroluje działanie pętli lokalnej. Umożliwia to nowemu operatorowi oferowanie pełnego zakresu usług od telefonii w paśmie podstawowym do usług szerokopasmowych. W przypadku współużytkowania linii abonenckiej dotychczasowy operator nadal oferuje usługi telefoniczne, podczas gdy nowy operator przez tę samą linię abonencką dostarcza usługi transmisji danych. Ruch telefoniczny i transmisji danych są rozdzielone w separatorze przed centralą lokalną operatora dotychczasowego. Linia abonencka pozostaje połączona z siecią lokalną dotychczasowego operatora.

W Polsce pełny dostęp do lokalnej pętli abonenckiej definiuje się jako: *„korzystanie z lokalnej pętli abonenckiej lub lokalnej podpętli abonenckiej pozwalające na korzystanie z pełnego pasma częstotliwości pętli abonenckiej (peł-*

---

[1] Communication from the Commission, „Unbundled access to the local loop: Enabling the competitive provision of a full range of electronic communication services including broadband multimedia and high-speed Internet", COM(2000)237final, Brussels 2000.

ny dostęp do lokalnej pętli abonenckiej) lub niegłosowego pasma częstotliwości pętli abonenckiej przy zachowaniu możliwości korzystania z lokalnej pętli abonenckiej przez jej operatora do świadczenia usług telefonicznych (współdzielony dostęp do lokalnej pętli abonenckiej)"[2]. Brak jest natomiast formalnej definicji BSA. Nie istnieje też prosty termin oznaczający ten typ dostępu. Odpowiednikiem angielskiego określenia BSA stosowanym w polskiej terminologii jest „*dostęp do lokalnej pętli abonenckiej poprzez dostęp do węzłów sieci telekomunikacyjnej na potrzeby sprzedaży usług szerokopasmowej transmisji danych*". BSA nie stanowi uwolnienia pętli lokalnej w ścisłym znaczeniu tego pojęcia, gdyż nowy operator nie uzyskuje fizycznego dostępu do pętli abonenckiej. Z drugiej strony, operator zasiedziały „uwalnia" pętlę, gdyż po zastosowaniu BSA może korzystać jedynie z części pasma łącza.

BSA jest definiowany opisowo: „*Operator zasiedziały instaluje sprzęt xDSL w siedzibie klienta, tworząc łącze dostępowe o dużej przepustowości do przełącznicy, a następnie – przez odpowiednie skonfigurowanie swojej sieci dostępowej – udostępnia je innemu operatorowi, który, dzięki temu, otrzymuje możliwość dostarczania klientowi usług o dużej szybkości transmisji*"[3]. BSA jest produktem hurtowym, który umożliwia operatorowi trzeciemu świadczenie swoim klientom własnych usług wzbogaconych.

Podstawowa różnica pomiędzy dostępem współdzielonym a BSA polega na odmiennej przynależności multipleksera dostępu DSL (DSLAM - *Digital Subscriber Line Access Multiplexer*)[4]. W przypadku dostępu współdzielonego DSLAM jest zawsze obsługiwany przez operatora alternatywnego, który ma możliwość ustalania parametrów technicznych łącza cyfrowego według własnych potrzeb i pod tym względem jest niezależny od właściciela sieci. W przypadku BSA, DSLAM należy do operatora zasiedziałego, który decyduje o parametrach technicznych łącza DSL. Tym samym operator alternatywny nie ma możliwości sterowania parametrami technicznych łącza DSL, co ogranicza jego konkurencyjność na rynku.

Aby operator korzystający z BSA mógł różnicować swoje usługi względem usług operatora zasiedziałego i zapewniać odpowiednią ich jakość, musi

---

[2] Ustawa z dnia 16 lipca 2004 r. Prawo Telekomunikacyjne, Dz. U. Nr 171, poz. 1800 z późniejszymi zmianami, dalej określane jako PT.

[3] „High speed bitstream access", ONPCOM01-18, 2001

[4] „Revised Common Position on wholesale bitstream access", ERG(03)33rev2, 2005

mieć dostęp do punktu, w którym może kontrolować charakterystyki techniczne usług świadczonych klientowi końcowemu. Definicja BSA pozostawia otwartą kwestię tego, w którym punkcie nastąpi przejęcie ruchu, aczkolwiek jego umiejscowienie determinuje możliwość kontroli parametrów technicznych usługi dostarczanej użytkownikowi końcowemu jak i możliwość wykorzystania parametrów własnej sieci zamiast sieci operatora udostępniającego. Operator alternatywny korzystając z punktu bardziej odległego od DSLAM ma coraz mniejsze możliwości sterowania parametrami swoich usług. W zależności od punktu przejmowania ruchu zdefiniowano 4 możliwe poziomy dostępu do sieci operatora zasiedziałego[5]:

– ***Dostęp na poziomie DSLAM*** – operator zasiedziały dostarcza łącze dostępowe DSL i przekazuje strumień bitów operatorowi alternatywnemu bezpośrednio na poziomie DSLAM. Nowy operator może w pełni wykorzystać swoją sieć szkieletową (ATM i/lub IP) i kontrolować jakość i parametry techniczne usług oferowanych użytkownikom końcowym. Opcja ta wymaga na wstępie dużych inwestycji ze strony nowego operatora i jest przeznaczona głównie dla operatorów lokalnych, posiadających własne sieci dostępowe, a tym samym rozbudowaną infrastrukturę w niskich warstwach hierarchii sieci.
– ***Dostęp na poziomie ATM*** - operator zasiedziały dostarcza łącze dostępowe DSL i przekazuje strumień bitów nowemu operatorowi na poziomie sieci szkieletowej ATM. Umożliwia wejście na rynek głównie operatorom dysponującym rozbudowanymi sieciami transmisji danych. Mogą oni oferować użytkownikowi końcowemu produkt o różnych charakterystykach technicznych i jakości usługi (QoS).
– ***Dostęp na poziomie IP (zarządzany)*** - operator o zasiedziały dostarcza łącze dostępowe DSL i przekazuje strumień bitów operatorowi wchodzącemu na rynek na poziomie sieci IP. Ogranicza to możliwość kontrolowania parametrów transmisji danych i tym samym oferowania produktów znacząco różnych od oferty operatora zasiedziałego.
– ***Dostęp na poziomie IP (niezarządzany)*** – operator o zasiedziały dostarcza łącze dostępowe DSL oraz dostarcza zdolność przyłączeniową do publicznej sieci Internet. Na tym poziomie produkt, jaki operator zasiedziały sprzedaje operatorowi alternatynemu, jest technicznie taki sam,

[5] „Revised Common Position on wholesale bitstream access”, ERG(03)33rev2, 2005

jak sprzedawany swoim klientom. Przedsiębiorca wchodzący na rynek nie musi posiadać własnej infrastruktury. Jego jedyną rolą jest wprowadzenie produktu na rynek, zapewnienie dystrybucji i określenie własnych cen.

W przypadku dostępu na poziomie IP określenie granicy pomiędzy BSA a prostą odsprzedażą DSL jest trudna. Różnica polega na tym, że BSA odnosi się do kwestii technicznych natomiast odsprzedaż jest terminem ekonomicznym. Uzyskując dostęp BSA nowy operator posiada możliwość zróżnicowania produktu DSL kupionego od operatora udostępniającego zagwarantowaną warunkami umowy. Prosta odsprzedaż DSL ma miejsce wtedy, gdy operator alternatywny otrzymuje i odsprzedaje klientowi końcowemu, bez możliwości zmiany parametrów, produkt, który jest taki sam jak dostarczany przez operatora dominującego klientom detalicznym. BSA koncentruje się na konkurencji infrastrukturalnej (i korzyściach wynikających z wykorzystywania własnej sieci i kontroli parametrów produktu), podczas gdy prosta odsprzedaż jest oparta na konkurencji usługowej.

2. BSA - polityka regulacyjna UE

Jednym z celów polityki regulacyjnej UE w dziedzinie telekomunikacji jest rozwój konkurencji na poziomie lokalnym. Założeniem nowych ram regulacyjnych jest wypracowanie konkurencji opartej na infrastrukturze, co wiąże się z wysokimi nakładami operatorów wchodzących na rynek.

Rozwiązaniem podnoszącym poziom konkurencji na rynku dostępu i ułatwiającym korzystanie z innowacji technologicznych jest uwolnienie pętli abonenckiej (LLU) - prawne zobowiązanie operatora dominującego na rynku stacjonarnych usług telefonicznych do udostępnienia własnej sieci dostępowej wykonanej z kabli miedzianych innym operatorom publicznym[6]. KE uznała LLU za kluczowy element w strategii rozwoju konkurencji w sieciach dostępowych oraz wskazała na 3 równoprawne formy uwolnienia, których stosowanie oraz wykorzystanie jest zależne od potrzeb i stanu konkurencji na danym rynku.

---

[6] Communication from the Commission, „Unbundled access to the local loop: Enabling the competitive provision of a full range of electronic communication services including broadband multimedia and high-speed Internet", COM(2000)237final, Brussels 2000.

Na podstawie postanowień pakietu regulacyjnego z 2002 roku oraz rozporządzenia w sprawie LLU[7], dostęp szerokopasmowy jest oferowany na rynku w postaci dostępu pełnego, współdzielonego i BSA. Z prawnego punktu widzenia, podstawową różnicą pomiędzy BSA, a pozostałymi formami uwolnienia lokalnej pętli abonenckiej, jest to, że dostęp pełny i współdzielony wprowadzono wspomnianym rozporządzeniem o LLU, podczas gdy BSA jest regulowany przez postanowienia pakietu regulacyjnego 2002 roku poprzez wspólnotowe prawo konkurencji, głównie zasadą niedyskryminacji wynikającą z art. 82 Traktatu Rzymskiego[8].

Początkowo, w większości krajów członkowskich tylko jeden ze sposobów dostępu (LLU albo BSA, zazwyczaj ten dostępny wcześniej) był głównie wykorzystywany przez alternatywnych operatorów lub dostawców Internetu. Stąd, BSA początkowo był traktowany się jako produkt substytucyjny w stosunku do LLU. Z czasem wszystkie formy dostępu stały się ofertami komplementarnymi, co zostało wyraźnie podkreślone przez KE[9].

3. Rola krajowych agencji regulacyjnych

Celem liberalizacji rynku telekomunikacyjnego jest zwiększenie stopnia konkurencji, prowadzącej do rozwoju usług, zwiększenie ich jakości i różnorodności oraz obniżenie cen. W prawie wspólnotowym zapewnienie dostępu nie jest obowiązkowe, ale większość krajów członkowskich zobligowała operatorów SNP do świadczenia dostępu na rzecz operatorów alternatywnych.

Zgodnie z zaleceniem KE w sprawie rynków właściwych[10], BSA jest częścią hurtowego rynku usług dostępu szerokopasmowego (rynek 12)

---

[7] Rozporządzenie (WE) 2887/2000 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2000 r. w sprawie uwolnionego dostępu do pętli lokalnej.

[8] „Revised Common Position on wholesale bitstream access", ERG(03)33rev2, 2005

[9] Komunikat Komisji - Uwolniony dostęp do pętli lokalnej: umożliwienie świadczenia na warunkach konkurencyjnych pełnego zakresu usług w dziedzinie komunikacji elektronicznej w tym również szerokopasmowych usług multimedialnych i szybkiego Internetu (2000/C 272/10).

[10] Zalecenie Komisji w sprawie właściwych rynków produktów i usług w sektorze łączności elektronicznej podatnych na regulację *ex ante* zgodnie z Dyrektywą 2002/21/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie ogólnego porządku regulacyjnego dla sieci i usług łączności elektronicznej z 11.2.2003 r., (C (2003) 497).

i podlega regulacji typu *ex ante,* co zapewnia przejrzyste procedury i spełnienie zasady niedyskryminacji. Oznacza to konieczność przeprowadzenia analizy rynku właściwego w celu wyznaczenia operatora o znaczącej pozycji rynkowej i określenia stosownych środków zapobiegawczych (remediów) zgodnie z dyrektywą o dostępie[11], o ile wyznaczony został operator SNP na rynku dostępu szerokopasmowego. Obowiązek udostępnienia BSA może być egzekwowany na podstawie art. 12 tej dyrektywy, a regulowanie cen – na podstawie art. 13.

Na otwartym i konkurencyjnym rynku nie powinno być żadnych ograniczeń, które mogłyby uniemożliwiać przedsiębiorcom negocjowanie między sobą rozwiązań dotyczących dostępu i łączenia sieci, z uwzględnieniem zasad konkurencji. Przedsiębiorcy otrzymujący wnioski o dostęp lub łączenie sieci powinni w zasadzie zawierać takie umowy na zasadach komercyjnych i negocjować je w dobrej wierze. Jednakże doświadczenie krajowych organów regulacyjnych pokazuje, że negocjacje handlowe są raczej wyjątkiem niż regułą. Problemy techniczne, prawne i ekonomiczne powinny być rozwiązywane równolegle, a decyzje regulatora, podejmowane w interesie użytkowników końcowych, powinny dotyczyć wszystkich kwestii, w których operator SNP i alternatywny nie mogą dojść do porozumienia.

Krajowe organy regulacyjne mają szczególną rolę do odegrania w procesie definiowania warunków i wymagań, dotyczących ofert dostępu do łączy abonenckich operatorów SNP. Oferty te powinny bazować na następujących zasadach:

– określanie kosztów i ustalanie cen powinno być przejrzyste i oparte na obiektywnych przesłankach,
– ceny powinny być ustalane na poziomie zapewniającym operatorowi zwrot poniesionych kosztów i godziwy zysk,
– ceny za udostępnienie łączy abonenckich powinny być ustalane na poziomie nie zamykającym drogi inwestycjom w alternatywną infrastrukturę lokalną,
– ceny powinny podlegać regułom rynkowym, zwłaszcza należy zapobiegać nadmiernemu zbliżeniu cen hurtowych i detalicznych usług oferowanych przez operatora zasiedziałego.

[11] Dyrektywa 2002/19/WE z dnia 7 marca 2002 r. w sprawie dostępu do sieci łączności elektronicznej i urządzeń towarzyszących oraz ich łączenia (Dz. Urz. WE L 108 z 24.4.2002).

Operatorzy SNP nie powinni stosować praktyk sprzedaży wiązanej usług, by nie narzucać innym operatorom dodatkowych opłat za niezamówione usługi, a poszczególne opłaty powinny być wyodrębnione, aby umożliwić ponoszenie opłat tylko za konkretne usługi.

Zgodnie z art. 12 wspomnianej już dyrektywy o dostępie, krajowe organy regulacyjne mogą nałożyć na operatorów SNP, obowiązek uwzględnienia uzasadnionych wniosków o dostęp i użytkowanie specyficznych elementów sieci oraz do urządzeń towarzyszących, w szczególności, jeżeli uznają, że odmowa przyznania dostępu lub ustanowienie nierozsądnych zasad i warunków uniemożliwiłyby pojawienie się trwale konkurencyjnego rynku detalicznego albo nie byłyby w interesie użytkowników końcowych. Przy badaniu, czy zachodzą przesłanki nałożenia obowiązków regulacyjnych, a zwłaszcza przy ocenie, czy obowiązki te są proporcjonalne w odniesieniu do celów określonych w art. 8 dyrektywy ramowej[12], organy regulacyjne powinny brać pod uwagę m.in.: techniczną i ekonomiczną zasadność wprowadzania konkurencyjnych podmiotów na rynek, mając na uwadze tempo ewolucji rynku oraz rodzaj wzajemnych połączeń i dostępu, konieczność zapewnienia długoterminowej konkurencji i ewentualnie prawa własności intelektualnej.

W Tabeli 1 przedstawiony jest stan regulacji BSA w poszczególnych krajach UE z uwzględnieniem zasad wykorzystywanych przez organy regulacyjne przy nakładaniu obowiązków regulacyjnych oraz stosowane poziomy przekazywania ruchu.

---

[12] Dyrektywa 2002/21/WE z dnia 7 marca 2002 r. w sprawie wspólnych ram regulacyjnych sieci i usług łączności elektronicznej (Dz. Urz. WE L 108 z 24.4.2002).

Tabela 1

Stan regulacji BSA w krajach UE (2007/2008)

Kraj	**Regulacje**	**Punkty przejmowania ruchu**
Austria	Negocjacje handlowe	Regionalne i krajowe punkty dostępu, 9 punktów dostępu, poziom ATM i IP
Belgia	Zasada przejrzystości i niedyskryminacji, oferta obowiązkowa	Poziom DSLAM lub ATM, min. 1 w 8 obszarach dostępowych
Dania	Obiektywizm, przejrzystość, niedyskryminacja, orientacja kosztowa	Poziom ATM
Finlandia	Ceny powinny być ustalane rozsądnie	Poziom ATM
Francja	Dostęp specjalny, ceny ustalane na poziomie umożliwiającym wejście na rynek nowego operatora, zasada niedyskryminacji, kontrola kosztów	Poziom ATM i IP
Niemcy	Zasada przejrzystości i niedyskryminacji	Poziom ATM i IP
Grecja	Dostęp specjalny, koszty dostępu ustalone rozsądnie, przejrzyście, zasada niedyskryminacji	Poziom ATM i IP (dołączenie bezpośrednio do serwera BRAS).
Irlandia	Dostęp specjalny, orientacja kosztowa oraz obowiązek ustalenia cen detalicznych	Regionalne punkty dostępu do usługi, poziom ATM
Włochy	Cena detaliczna minus (do 50%), zasada niedyskryminacji	Poziom ATM, DSLAM, IP
Litwa	Cena detaliczna minus, zasada niedyskryminacji	Poziom ATM, IP oraz DSLAM
Holandia	Niedyskryminacja i dostęp specjalny	4 krajowe punkty przejmowania ruchu na poziomie ATM
Polska	Zasada przejrzystości i niedyskryminacji	Poziom DSLAM, IP
Portugalia	Negocjacje, regulator interweniuje, aby zapewnić zasadę niedyskryminacji oraz orientację kosztową	2 punkty na poziomie IP, poziom ATM
Hiszpania	Oferta obowiązkowa, cena detaliczna minus, negocjacje handlowe	109 regionalnych punktów dostępu na poziomie ATM. Poziom IP.
Szwecja	Obowiązek oferty BSA, zasada niedyskryminacji, orientacja kosztowa	Poziom ATM
Wielka Brytania	Zasada niedyskryminacji; cena detaliczna minus	Poziom ATM

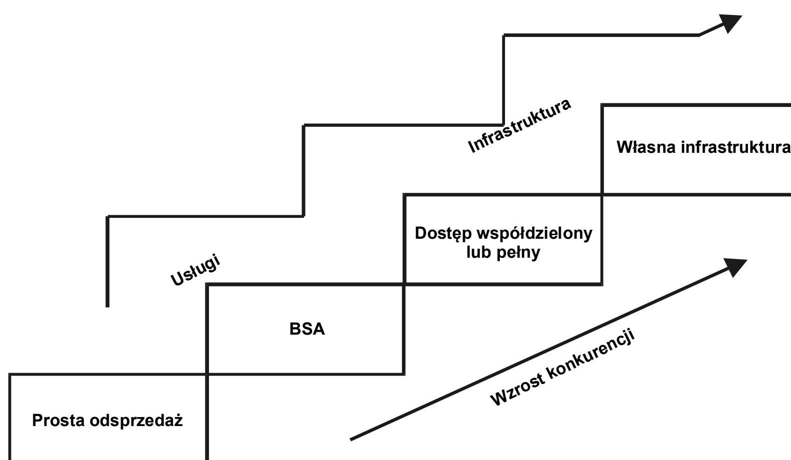
Źródło: „Bitstream access: current regulatory situation in Members States”, COCOM03-04Rev2, June 2003, uzupełnione i uaktualnione.

4. Regulacja BSA w koncepcji drabiny inwestycyjnej

Formy dostępu szerokopasmowego opisane w Rozdziale 1 mogą zostać przedstawione jako szczeble drabiny inwestycyjnej (Rysunek 1)[13].

---

[13] Cave, M. „The Economics of Wholesale Broadband Access”, Proc. of the RegTP Workshop on BSA, Bonn, 30 June 2003, in MMR-Beilage 10/2003 (MultiMedia und Recht Vol. 6, 16 Oct. 2003).

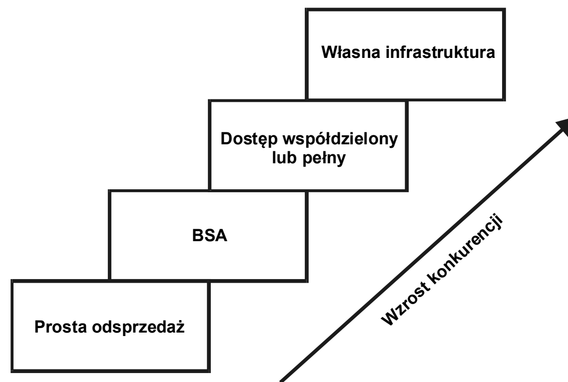


Rys. 1. Koncepcja drabiny inwestycyjnej

Model ten zakłada, że inwestycje prowadzane są stopniowo krok po kroku. Zgodnie z tym mechanizmem, gdy operator alternatywny posiada cały łańcuch usług dostępu, może stopniowo inwestować we własną infrastrukturę. Wymagana jest możliwość migracji z jednej formy dostępu (lub punktu dostępu) do następnej (przejście na wyższy szczebel). Początkową fazą jest konkurencja usługowa pozwalająca na przejście do konkurencji infrastrukturalnej, stanowiącej ostateczny cel zapewniający długoterminową konkurencję na rynku. Właściwa regulacja powoduje zdynamizowanie procesu „wchodzenia po drabinie" i jego samorealizację, co z kolei powinno doprowadzić do zniesienia konieczności regulowania rynku.

Proces wchodzenia po szczeblach drabiny przebiega bezproblemowo, jeżeli dostępnych jest kilka produktów dostępowych, w szczególności, gdy nie brakuje żadnego ze szczebli. Im bardziej kompletna jest ta drabina tym bardziej konkurencyjny jest rynek DSL. Ważne jest, aby przejście na wyższy szczebel drabiny przebiegało płynnie i bezproblemowo, w szczególności bez przerw w dostarczaniu usług do użytkownika końcowego. W praktyce operatorzy SMP często są niechętni migracji, co sprawia, że operator alternatywny dłużej pozostaje na tym samym szczeblu drabiny.

Raport ERG[14] wskazuje, że następuje widoczna migracja pomiędzy różnymi typami dostępu,- od prostej odsprzedaży w kierunku BSA oraz dostępu współdzielonego i pełnego. W niektórych krajach (Francja, Hiszpania, Włochy), BSA oraz pozostałe formy uwolnienia lokalnej pętli abonenckiej są wykorzystywane równolegle („siedzenie na dwóch szczeblach drabiny"). Zależy to głównie od gęstości zaludnienia lub gęstości sieci czy obciążenia central. Nowi operatorzy wykorzystują BSA na obszarach mniej zaludnionych a dostęp współdzielony i pełny w dużych miastach. Rozwiązanie to pozwala na osiągnięcie pokrycia całego kraju i daje możliwość świadczenia pełnego zakresu usług i jako takie powinno być popierane przez regulatorów, a różne formy dostępu (zaprezentowane przy pomocy częściowego zachodzenia na siebie szczebli drabiny inwestycyjnej) powinny funkcjonować w dłuższej perspektywie czasowej (Rysunek 2).



Rys. 2. Drabina inwestycyjna - równoległe wykorzystywanie różnych form dostępu

Koncepcja drabiny inwestycyjnej dobrze tłumaczy rozwój na rynku szerokopasmowym w Europie i może służyć jako model do stosowania przez regulatorów krajowych. Istnienie pełnego modelu drabiny, ze wszystkimi formami dostępu, ułatwia operatorom alternatywnym łatwiejsze konkurowanie z operatorem o znaczącej pozycji rynkowej. Regulator powinien nie tylko pobudzać operatorów do wchodzenia na rynek, ale również aktywnie wspierać ruch w górę

[14] „ERG broadband market competition report", ERG (05) 23, 2005.

drabiny przez odpowiednie ustalanie cen dostępu. Operatorzy nie powinni zakotwiczać swojej działalności na danym szczeblu na zawsze, a ich plany biznesowe nie powinny zakładać nieograniczonej możliwości działania na jednej formie dostępu. W poszczególnych krajach członkowskich, ze względu na różne warunki rynkowe, mogą być wymagane różne środki zaradcze narzucone przez regulatora w celu zapewnienia odpowiedniej liczby stopni drabiny.

Tabela 2

Dostępność produktów hurtowych w łańcuchu inwestycyjnym

Kraj	Prosta odsprzedaż	BSA	Dostęp współdzielony	Dostęp pełny	Udział nowych operatorów na rynku DSL, 2008
Francja	1999	2003	2002	2001	50,6%
Włochy	-	1Q/00	1Q/01	1Q/00	34,2%
Hiszpania	2Q/99	2Q/99	1Q/01	1Q/01	29,0%
Portugalia	-	4Q/00	4Q/01	1Q/01	31,7%
Austria	-	1Q/00	4Q/04	2Q/99	38,1%
Wielka Brytania	2Q/00	2Q/02	4Q/00	2Q/00	67,1%
Niemcy	2Q/04	-	2Q/01	1998	51,4%
Holandia	-	2Q/03	4Q/01	3Q/00	16,9%
Szwecja	2Q/00	-	2Q/01	2Q/00	42,3%
Irlandia	-	2Q/02	2Q/02	2Q/02	32,8%
Malta	2000	-	1Q/05	1Q/05	25,8%
Polska	2006	2Q/06	1Q/05	1Q/05	14,5%

Źródło: opracowanie własne.

W tabeli 2 przedstawiono dostępność produktów hurtowych w wybranych krajach UE. W krajach posiadających właściwy asortyment i jakość produktów dostępowych na rynku usług szerokopasmowych konkurencja rozwija się bardziej intensywnie[15].

Koncepcja drabiny inwestycyjnej została również przedstawiona w 13 Raporcie Implementacyjnym KE[16]. Operatorzy alternatywni, stymulowani częściowo poprzez efektywną regulację cen wspinają się po szczeblach drabiny inwestycyjnej przechodząc od prostej odsprzedaży DSL (11,6 mln linii) i BSA (6 mln linii) do dostępu na zasadzie LLU (23,5 mln linii). LLU, oparty na ofer-

[15] „ERG broadband market competition report", ERG(05)23, 2005.

[16] „Progress Report on the Single European Electronic Communication Market 2007 (13th Report)", COM(2008)153, Brussels, March 2008.

cie hurtowej operatora dominującego, w styczniu 2008 r. stanowił 12,8% wszystkich aktywnych linii PSTN w krajach UE. 56,6% operatorów alternatywnych wykorzystuje LLU do dostarczania usług szerokopasmowych swoim klientom. Liczba linii wykorzystywanych na zasadzie dostępu pełnego wzrosła w ciągu roku 2008 o 54,2%, w dostępnie współdzielonym o 33,8%, a BSA o 10,5%. Operatorzy wchodzący na rynek inwestują więcej w infrastrukturę, co jest korzystne z punktu widzenia wzmacniania konkurencji. Kraje o dużej penetracji rynku usług szerokopasmowych (powyżej 15%), mają wysoką gęstość sieci dostępowej oraz przeważnie dobrze zdefiniowaną regulację rynków LLU i BSA. Na uwagę zasługuje sukces odniesiony w krajach takich jak Francja, Wielka Brytania, Austria czy Estonia, gdzie kombinacja efektywnej regulacji oraz odpowiedniej infrastruktury stymuluje konkurencję, co daje relatywnie wysoki poziom penetracji rynku szerokopasmowego[17].

5. Regulacja cen BSA

Narodowe agencje regulacyjne stosują różne metody ustalania ceny BSA. Zwykle są one ustalane metodą „cena detaliczna minus" albo w oparciu o koszty świadczenia usługi. W niektórych krajach UE zasady udostępniania BSA są określane na drodze negocjacji pomiędzy uczestnikami rynku.

W przypadku orientacji kosztowej, podstawą ustalania cen są koszty jednostkowe, które ulegają zmianom, przede wszystkim w rezultacie zmian wielkości produkcji i sprzedaży produktu (usługi). Wzrost sprzedaży powoduje obniżenie kosztów jednostkowych. Wykorzystanie kosztów w procesie ustalania cen wymaga analizy ich poziomu przy różnej wielkości sprzedaży produktu w danym czasie. Ponieważ sieć operatora dominującego jest otwarta dla konkurentów na więcej niż jednym poziomie, regulator krajowy musi ostrożnie zaprojektować model ustalania kosztów dla różnych opcji dostępu oraz w relacji do cen detalicznych na rynku. Zbyt niskie ceny na jednym poziomie mogą hamować inwestycję na innym poziomie.

Ustalenie cen dostępu jest zadaniem dość złożonym. Jeżeli ceny ustalone są na zbyt niskim poziomie istnieje ryzyko, że operatorzy alternatywni nie będą

[17] „Progress Report on the Single European Electronic Communication Market 2007 (13th Report)", COM(2008)153, Brussels, March 2008.

inwestowali we własną infrastrukturę. Z drugiej strony, gdy ceny za dostęp ustawione są na zbyt wysokim poziomie nowi operatorzy są skutecznie odwodzeni od wejścia na rynek. Dlatego też regulator krajowy musi mieć na uwadze wpływ swoich decyzji na zachętę do budowy nowej infrastruktury. Ceny dostępu powinny odzwierciedlać relatywną różnicę pomiędzy różnymi jego typami. Z powodu niewłaściwego ustalenia cen nowy operator pozostaje na danym szczeblu drabiny, nie przechodząc wyższej. Jeżeli szczeble ustawione są zbyt daleko od siebie przejście na wyższy szczeble staje się zbyt ryzykowne, natomiast gdy szczeble są zbyt blisko siebie, operatorowi alternatywnemu nie opłaca się przechodzić na wyżej. Dlatego też ceny i odstęp pomiędzy szczeblami powinien zachęcać nowych operatorów do wchodzenia na coraz wyższe szczeble drabiny.

Podsumowanie

Jak wykazuje praktyka, zalecenie wprowadzenia LLU w krajach UE nie jest jeszcze równoznaczne z pojawieniem się efektywnej konkurencji na rynkach lokalnych. Działania prawne muszą być aktywnie wspierane przez działania regulacyjne, bez których nie jest możliwa równoprawna współpraca nowych uczestników rynku z operatorem SNP. W celu wykorzystania bezpośredniego dostępu do łączy abonenckich operatora SNP do rzeczywistego otwarcia rynku lokalnego dla konkurencyjnych usług jest istotne konsekwentne zapewnienie oraz monitorowanie warunków współpracy międzyoperatorskiej, warunków i cen dostępu. Powinno to doprowadzić do osiągnięcia trwałej i efektywnej konkurencji oraz stworzenia stabilnych i przewidywalnych warunków prowadzenia działalności gospodarczej oraz zapewnieniu ochrony praw oraz interesu użytkowników końcowych.

BSA jest rozwiązaniem niezwykle korzystnym dla nowych operatorów. Mogą oni szybko uzyskać dostęp do abonenta przy niewielkich nakładach inwestycyjnych w początkowym okresie swojej działalności, często stanowiących barierę dla rozpoczęcia przez nich działalności telekomunikacyjnej.

Literatura

1. „Bitstream access: current regulatory situation in Members States", COCOM03-04Rev2, June 2003.
2. Communication from the Commission, „Unbundled access to the local loop: Enabling the competitive provision of a full range of electronic communication services including broadband multimedia and high-speed Internet", COM(2000)237final, Brussels, 2000.
3. „ERG broadband market competition report", ERG(05)23, 2005.
4. „High speed bitstream access", ONPCOM01-18, 2001.
5. „Progress Report on the Single European Electronic Communication Market 2007 (13th Report)", COM(2008)153, Brussels, March 2008.
6. „Revised Common Position on wholesale bitstream access", ERG(03)33rev2, 2005.
7. Cave, M. „The Economics of Wholesale Broadband Access", Proc. of the RegTP Workshop on BSA, Bonn, 30 June 2003, in MMR-Beilage 10/2003 (MultiMedia und Recht Vol. 6, 16 Oct. 2003).

SELECTED ISSUES OF BSA REGULATION

Summary

Broadband access to the Internet is a keystone of development of information society. Most popular access technology is Digital Subscriber Line (DSL), which uses existing twisted-pair telephone lines. Therefore, broadband access is mainly implemented in incumbents' access networks. From the economic point of view it make no sense to build a new, alternative infrastructure. New entrant can use incumbent's network, if local loop unbundling (LLU) is applied. The paper focused on one type of LLU regulation – bitstream access (BSA). It describes the current regulatory status of BSA in EU member states. Legal and practical problems of BSA regulation are described. Implementation of BSA increase competition, give a faster development of services and more attractive tariffs. The provision of BSA is essential to the development of competition in the wholesale broadband access market.

Translated by Jerzy Kubasik

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

PIOTR ŁADNY
Uniwersytet Szczeciński

RYNKOWE I REGULACYJNE ASPEKTY WDRAŻANIA SZEROKOPASMOWYCH TECHNOLOGII DOSTĘPOWYCH W OPARCIU O ŁĄCZA ŚWIATŁOWODOWE

Wprowadzenie

Zmiany zachodzące na współczesnym rynku komunikacji elektronicznej powodują, że zarówno ze strony operatorów, jak i klientów rośnie zainteresowanie nowoczesnymi, multimedialnymi usługami świadczonymi za pośrednictwem sieci transmisji danych, w tym szczególnie sieci Internet. Wzrost zapotrzebowania na nowe usługi telekomunikacyjne nierozerwalnie wiąże się z koniecznością zapewnienia odpowiednio szerokiego pasma transmisyjnego. Bezkonkurencyjne w tym względzie wydają się łącza światłowodowe, które cechują znacznie większe niż w przypadku innych technologii dostępowych maksymalne prędkości transmisji oraz parametry w zakresie jakości usług (QoS). Z tych powodów rozwiązania FTTx[1] wydają się być idealne dla operatorów

[1] FTTx (Fiber-to-the x) - szerokopasmowa technologia dostępowa, w której medium transmisyjne stanowią kable światłowodowe. W zależności od miejsca do którego doprowadzone jest łącze światłowodowe wyróżnia się różne odmiany dostępowej sieci światłowodowej. Do podstawowych jej wariantów, zaliczyć można:

– Fiber-to-the-Node/Neighborhood (FTTN) – światłowód doprowadzony do węzła sieci dostępowej,
– Fiber-to-the-Curb (FTTC) - światłowód doprowadzony do szafki ulicznej znajdującej się w pobliżu budynku mieszkalnego/biura

zajmujących się dostarczaniem usług typu Triple Play oraz zainteresowanych poszerzaniem swojej oferty usługowej o kolejne usługi wymagające szybkiej transmisji danych (np. telewizja wysokiej rozdzielczości - HDTV, wieloosobowe gry sieciowe czy sieciowe dyski danych).

Po około 10 latach od kiedy włókna światłowodowe po raz pierwszy zostały wykorzystane przez dostawców usług telekomunikacyjnych, jako medium zapewniające dostęp szerokopasmowy, technologie optyczne wchodzą w fazę rynkowego rozwoju. W początkowym okresie, dostęp oparty o światłowody był realizowany przez niewielkie, innowacyjne firmy, dostawców usług komunalnych (np. energii elektrycznej) czy w ramach projektów podejmowanych przez władze miejskie i samorządy lokalne. Obecnie jednak, inwestycje mające na celu doprowadzenie światłowodów do użytkowników końcowych (mieszkań, biur, budynków) rozpoczęli zarówno konkurencyjni (znaczący), jak i zasiedziali operatorzy. Wzrost zainteresowania technologiami optycznymi w zakresie sieci dostępowej przejawia się nie tylko wzrostem inwestycji realizowanych w tym zakresie ale także zmianami w architekturze sieci światłowodowych.

O ile w latach ubiegłych rozwiązania FTTx w większości zastosowań doprowadzały sygnały optyczne tylko do budynków (Fiber-To-The-Building), o tyle obecnie coraz bardziej popularne stają się systemy, w których światłowody doprowadzane są do użytkownika końcowego (Fiber-To-The-Home - FTTH).

1. Poziom rozwoju technologii FTTH/B

Liderem w dziedzinie wykorzystania wysokiej jakości łączy światłowodowych w technologii FTTH jest obecnie Japonia, która dystansuje kolejne w zestawieniu kraje azjatyckie (Chiny, Korea Południowa) oraz USA. Również w Europie rośnie liczba operatorów oferujących swoim klientom dostęp do sieci za pośrednictwem włókien światłowodowych. W Polsce liczba realizowanych projektów FTTH jest na razie niewielka, jednak prowadzone przez największych operatorów stacjonarnych (TP S.A. i Dialog) testy wskazują, że można

---

- Fiber-to-the-Building (FTTB) - światłowód doprowadzony do budynku mieszkalnego/biurowego
- Fiber-to-the-Home (FTTH) - światłowód doprowadzony do lokalu mieszkalnego/biura

spodziewać się szybkiego rozwoju w zakresie sieci dostępowych opartych o technologię FTTH i świadczonych za ich pośrednictwem usług.

Z analiz i porównań dotyczących rozwoju FTTH/B w wybranych krajach (Dania, Szwecja, Norwegia, Holandia, Włochy, Wielka Brytania, Niemcy, Austria, Szwajcaria, Francja, Stany Zjednoczone, Japonia i Polska)[2] wynika, że w różnych krajach tempo rozwoju, poziom penetracji, rodzaje podmiotów zaangażowanych w budowę dostępowych sieci światłowodowych, modele biznesowe, a w końcu prędkości transmisji, usługi dodatkowe oraz ceny znacząco się różnią.

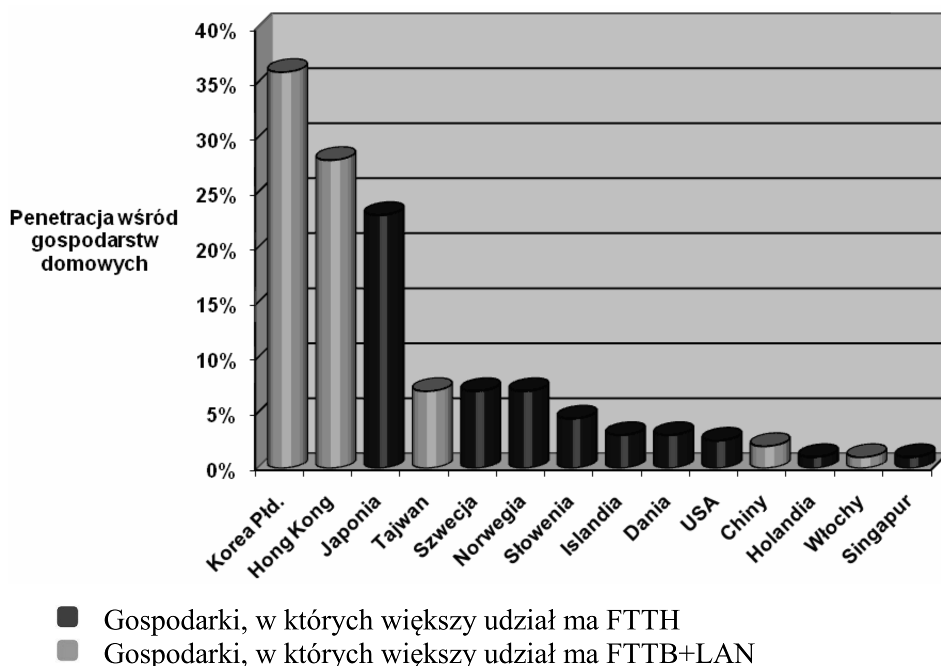
Pod względem liczby użytkowników, mieszkań/budynków posiadających doprowadzoną infrastrukturę światłowodową oraz penetracji światowymi liderami są kraje azjatyckie, w tym szczególnie Korea Płd., Hong Kong, Japonia i Tajwan. Według danych FTTH Council[3] ocenia się, że w krajach tych, za pośrednictwem technologii FTTH/B, przyłączonych jest odpowiednio 37%, 27%, 24% i 7,7% gospodarstw domowych. Ogółem w regionie Azji i Pacyfiku jest ok. 27 mln łączy FTTH/B, podczas gdy ich liczbę na całym świecie ocenia się na 32 mln (lipiec 2008 r.).

Drugim, pod względem rozwoju FTTH/B regionem jest Europa. Według danych IDATE oraz FTTH Council, europejski rynek FTTH/B na koniec 2007 roku ocenia się na ponad 1,4 mln abonentów i ok. 5 mln gospodarstw domowych posiadających doprowadzone łącze światłowodowe. W globalnym rankingu światowych gospodarek, w których penetracja gospodarstw domowych FTTH/B jest wyższa niż 1%, znalazło się 14 państw, z których 7 to kraje europejskie. Wyniki rankingu przeprowadzonego przez FTTH Council przedstawione zostały na rysunku 1.

---

[2] Scenariusze rozwoju FTTH ze szczególnym uwzględnieniem możliwości oferowania nowych usług. Praca badawcza zrealizowana pod kierownictwem prof. US dr hab. H. Babisa. Maszynopis powielony, Uniwersystet Szczeciński, Szczecin 2008 r.

[3] With Robust Growth in Fiber to the Home Subscribers, Asia-Pacific Continues to Lead in FTTH Market Penetration. FTTH Global Ranking (23-July-2008). http://www.ftthcouncil.eu/-documents/press_release/ July%2008%20FTTH%20Global%20Rankings%20FINAL.pdf



Rys. 1. Kraje o najwyższej penetracji gospodarstw domowych technologią FTTH/B

Źródło: With Robust Growth in Fiber to the Home Subscribers, Asia-Pacific Continues to Lead in FTTH Market Penetration. FTTH Global Ranking (23-July-2008). http://www.ftthcouncil.eu-/documents/press_release/ July%2008%20FTTH%20Global-%20Rankings%20FINAL.pdf

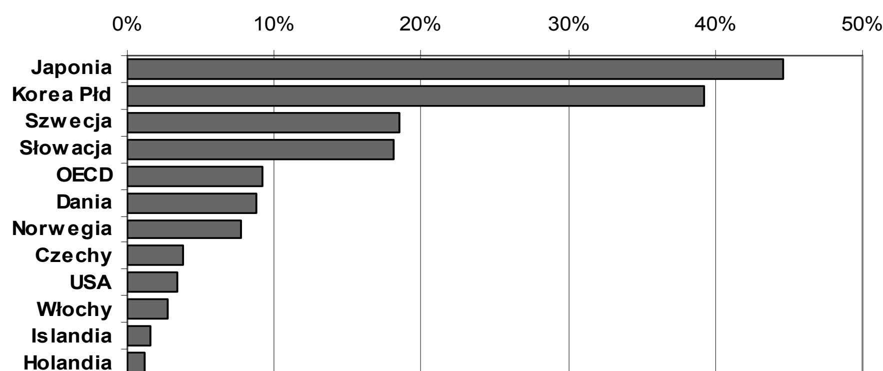
Należy jednak podkreślić, że skala wykorzystania technologii FTTH/B w poszczególnych krajach europejskich jest bardzo zróżnicowana. Biorąc pod uwagę liczbę łączy, liderami są cztery kraje: Szwecja, Włochy, Norwegia i Holandia. W krajach tych oferowanych jest ok. 80% (grudzień 2007 roku) łączy wykorzystujących tą technologię w Europie. Rok wcześniej odsetek ten wynosił ponad 90% ogółu łączy.[4]

Największe tempo przyrostu liczby dostępowych łączy światłowodowych widać w Stanach Zjednoczonych, gdzie liczba gospodarstw domowych podłączonych w technologii FTTH/B podwaja się z roku na rok. W lipcu 2008 roku

[4] Dane FTTH Council Europe oraz IDATE z 23.06.2008 roku. http//www.ftthcouncil.eu

było około 3,3 mln gospodarstw domowych korzystających z takiego połączenia.

Na rysunku 2 przedstawiono udział dostępowych technologii światłowodowych w ogólnej liczbie łączy szerokopasmowych w wybranych krajach.



Rys. 2. Udział dostępowych łączy światłowodowych w ogólnej liczbie łączy szerokopasmowych w krajach OECD (czerwiec 2008 r.)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD, http://www.oecd.org/-document/54/0,3343,en_2649_34225_38690102_1_1_1_1,00.html

Analiza wdrożeń w zakresie FTTH/B wskazuje, że projekty związane z tworzeniem dostępu światłowodowego realizowane są przez kilka grup podmiotów, wśród których najważniejsze to:

- operatorzy zasiedziali (*incumbent telcos*),
- operatorzy alternatywni,
- władze miejskie (projekty municypalne),
- dostawcy usług i infrastruktury komunalnej,
- deweloperzy i wspólnoty mieszkaniowe.

W poszczególnych krajach udział przedstawionych grup operatorów w realizowanych projektach FTTH/B oraz w liczbie obsługiwanych użytkowników technologii światłowodowej znacząco się różni. W Stanach Zjednoczonych i w Japonii na rynku dostępu FTTH/B funkcjonuje duża liczba operatorów, ale dominującą rolę odgrywają operatorzy zasiedziali. W Stanach Zjednoczonych jest to grupa operatorów powstałych po podziale AT&T (RBOC), z blisko 70%

udziałem w rynku technologii FTTH. Największym dostawcą technologii światłowodowych w grupie RBOC i jednocześnie liderem rynku w USA jest Verizon Communications Inc. Podobna sytuacja występuje również w Japonii, gdzie NTT West i NTT East – spółki wchodzące w skład holdingu NTT (operator zasiedziały) obsługują ok. 80% linii FTTH/B.

Zdecydowanie inaczej wygląda rynek FTTH/B w Europie, gdzie od początku rozwoju sieci dostępowych FTTH/B, dominującą rolę odgrywają władze miejskie i lokalne oraz dostawcy energii elektrycznej. W czerwcu 2006 roku, zgodnie z raportem IDATE – „FTTH situation in Europe" z lutego 2007 roku, w krajach europejskich było prowadzonych 139 projektów FTTH/B, z czego większość (66,2%) realizowana była w ramach projektów municypalnych i komunalnych. Według raportu ogłoszonego rok później, w Europie zidentyfikowano 201 projektów (z czego 88 to inicjatywy rozpoczęte po czerwcu 2005 roku), z których władze miejskie i lokalne oraz dostawcy energii elektrycznej realizowały 61,2%. Bardzo podobnie przedstawia się struktura procentowa podłączonych gospodarstw domowych (households passed) przez poszczególnych operatorów w grudniu 2007 roku. Gospodarstwa domowe przyłączone przez władze miejskie i dostawców energii elektrycznej stanowiły 61,5%, natomiast operatorzy alternatywni, zasiedziali i deweloperzy wraz ze wspólnotami mieszkaniowymi zapewniali dostęp dla odpowiednio: 25,8%, 7,9% oraz 4,9%. W tabeli 1 przedstawiono liczbę i strukturę procentową inicjatyw FTTH/B podejmowanych przez poszczególne grupy podmiotów w latach 2005-2007.

Z przedstawionych w tabeli 1 danych wynika, że w analizowanych latach operatorzy dominujący wykazywali niewielkie zainteresowanie technologiami światłowodowymi w obszarze pętli lokalnej, przyjmując pozycję wyczekującą. Wyjątkiem byli tacy operatorzy jak np. France Telecom (Orange), Telefonica, Telenor czy KPN. W tym samym czasie wzrosła liczba i udział procentowy projektów realizowanych przez operatorów alternatywnych. Aktywność tych operatorów oraz szybki wzrost ogólnej liczby abonentów korzystających z technologii FTTH/B prawdopodobnie przyczyniły się do tego, że pod koniec 2007 i w trakcie 2008 wielu operatorów dominujących, którzy wcześniej deklarowali plany rozwoju własnych sieci dostępowych wyłącznie w oparciu o FTTN+VDSL (np. British Telecom, Deutsche Telekom, Telecom Italia, TeliaSonera, Swisscom) ogłosiło zainteresowanie bądź plany dotyczące rozwoju FTTH/B.

Tabela 1

Liczba i struktura procentowa projektów FTTH/B realizowanych w Europie
w latach 2004-2007

Projekty	**Lata**							
	06.2004		**06.2005**		**06.2006**		**12.2007**	
	liczba projek-tów	struktura procen-towa	liczba projek-tów	struktura procen-towa	liczba projek-tów	struktura procen-towa	liczba projek-tów	struktura procen-towa
Operatorzy dominujący (incumbent)	8	7,8%	9	7,9%	12	8,6%	18	8,9%
Władze miejskie i dostawcy energii elek-trycznej	72	69,9%	78	68,4%	92	66,2%	123	61,2%
Alternatywni operatorzy	9	8,7%	13	11,4%	20	14,4%	43	21,4%
Deweloperzy i wspólnoty mieszkaniowe	14	13,6%	14	12,3%	15	10,8%	17	8,5%

Źródło: opracowanie własne na podstawie raportów FTTH Council. http://www.ftthcouncil.org

W zależności od kategorii, do jakiej należą operatorzy zaangażowani w projekty FTTH/B stosowane są różne modele biznesowe związane z dostępem i świadczeniem usług w oparciu o technologie światłowodowe. W praktyce spotkać można dwa dominujące modele:

– model oparty na pionowej separacji, określany również jako *open access*, gdzie podmiot będący właścicielem infrastruktury dostępowej nie świadczy usług dla użytkowników końcowych, a jedynie udostępnia ją na równych i niedyskryminujących zasadach innym podmiotom (dostawcom usług) zainteresowanym taką działalnością. Model ten wykorzystywany jest głównie w projektach municypalnych oraz realizowanych na bazie infrastruktury komunalnej (np. energetycznej czy wodno-kanalizacyjnej). Miesięczny abonament jaki płaci abonent, składa się z części związanej z zapewnieniem dostępu przez operatora infrastruktury oraz opłat za poszczególne usługi świadczone przez ich dostawców. Poza opłatą za zapewnienie dostępu, właściciel infrastruktury może również zatrzymywać ustaloną część przychodów z usług (np. szwedzki dostawca energii elektrycznej Malarenergi, a jednocześnie operator miejskiej sieci FTTH zatrzymuje od 5 do 50% przychodów z każdej usługi);

– model oparty na pionowej integracji, w którym podmiot będący właścicielem infrastruktury dostępowej, świadczy jednocześnie usługi swoim abonentom. Model ten wykorzystywany jest głównie przez operatorów alternatywnych i zasiedziałych.

2. Ceny dostępu do sieci w technologii światłowodowej

Z raportu przygotowanego przez Tariff Consultancy LTD[5] w październiku 2008 roku i obejmującego 26 operatorów FTTH (operatorów infrastruktury oraz dostawców usług) w 19 europejskich krajach wynika, że coraz większa grupa europejskich operatorów zapewniających dostęp FTTH oferuje swoje usługi dostępu do Internetu (100 Mbit/s) w cenie około 30 EUR za miesiąc[6]. Cena za podstawowy dostęp do Internetu z symetryczną prędkością 100/100 Mbitów na sekundę wacha się w przedziale pomiędzy 29 a 35 EUR za miesiąc. Na rynkach w których obserwuje się wysoki poziom rozwoju FTTH oraz rosnącą konkurencję pomiędzy operatorami (np. Francja) można zauważyć, że w takim przedziale cenowym oferowane są również pakiety usług obejmujące Internet, telefon stacjonarny oraz telewizję. Na szczególną uwagę zasługuje fakt, że ceny usług oferowanych w oparciu o technologię FTTH z roku na rok spadają. Obecnie stały się konkurencyjne cenowo do tych, oferowanych w oparciu o ADSL. Z przeanalizowanych w raporcie 26 operatorów, 7 oferuje pakiety Triple Play (Internet 100 Mb/sek), których ceny są zbliżone lub nawet niższe aniżeli podobne pakiety oferowane na bazie wolniejszej technologii ADSL2+.

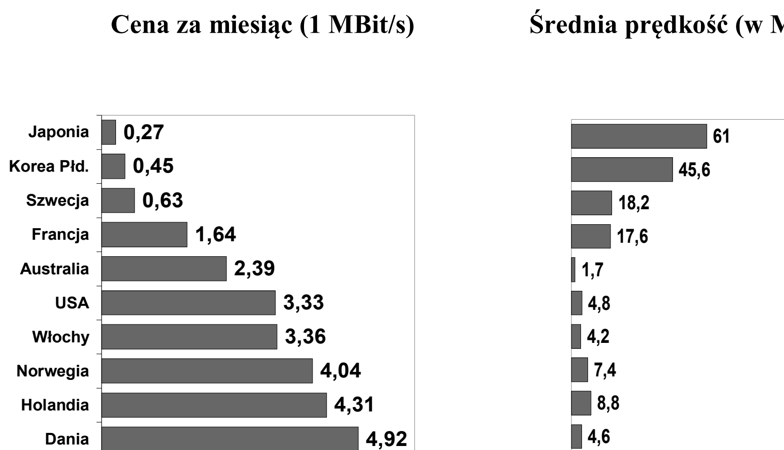
Do najtańszych państw, pod względem kosztów użytkowania Internetu, należą zdecydowanie kraje azjatyckie takie jak Japonia, Hong Kong i Korea Południowa. Jednocześnie w krajach tych dzięki dużej penetracji technologii FTTH, przeciętne prędkości korzystania z sieci należą do najwyższych na świecie. W Europie zarówno ceny jak i przeciętne prędkości są mocno zróżnicowane. Najlepiej pod tym względem plasują się Szwecja i Francja, gdzie duża licz-

---

[5] Fibre To The Home (FTTH) is competitive with conventional Triple Play and already undercutting traditional ADSL+ services, 29th October 2008. http://www.telecomspricing.com/FTTH08

[6] W raporcie porównano ceny podstawowe, które w praktyce mogą być znacznie niższe ze względu na promocje (często promocje następują jedna po drugiej i w efekcie ceny podstawowe nie mają zastosowania) bądź możliwość uzyskania upustu przy podpisaniu umowy terminowej (np. 12, 18 lub 24 miesięcznej).

ba graczy na rynku dostępu szerokopasmowego i jednocześnie dostawców technologii FTTH sprzyja konkurencji w zakresie cen i prędkości dostępu do sieci. Na rysunku 4 przedstawiono porównanie miesięcznych opłat za dostęp do Internetu (dla 1 Mbit na sekundę) oraz przeciętne prędkości dostępu do sieci w wybranych krajach.



Rys. 3. Miesięczne opłaty za dostęp do Internetu (dla 1 Mbit na sekundę) oraz przeciętne prędkości dostępu do sieci w wybranych krajach

Źródło: K. Belson, Unlike U.S., Japanese Push Fiber Over Profit. The New York Times, 3.10.2007 r.

3. Usługi oferowane w oparciu o FTTH/B

Z punktu widzenia operatorów oraz abonentów kluczem do rynkowego sukcesu wdrożeń FTTH/B są możliwości tej technologii w zakresie dostępu do ultra-szybkiego Internetu (o prędkości transmisji rzędu 100 Mbit/s) oraz szeregu dodatkowych usług (w tym szczególnie usług „pasmożernych”). W chwili obecnej, w większości analizowanych państw klienci dysponujący łączem światłowodowym mogą korzystać z Internetu z prędkościami do 100/100 Mbit/s. W niektórych krajach jednak oferowane prędkości są niższe i wahają się w przedziale od kilu do kilkudziesięciu megabitów na sekundę. Przykładem

może być np. Fastweb we Włoszech, Blizznet w Austrii czy Verizon w USA. Powodem dla którego operatorzy nie oferują większych prędkości wydają się być głównie: wczesna faza wdrożenia technologii FTTH/B, brak odpowiedniej liczby „pasmożernych" usług (a tym samym zapotrzebowania ze strony abonentów tak szerokim pasmem), brak znaczącej konkurencji na rynku szerokopasmowego Internetu oraz strategia operatorów oparta raczej na konkurowaniu prędkością aniżeli ceną (systematyczny ale niezbyt szybki wzrost oferowanych prędkości przy jednoczesnym utrzymaniu przeciętnych wpływów od abonentów).

Analizując usługi dodatkowe oferowane obok dostępu do Internetu widać, że oferta operatorów ograniczona jest zwykle do usług telefonicznych (VoIP) oraz telewizyjnych (IPTV). Na swoich stronach internetowych operatorzy oferujący dostęp światłowodowy podkreślają głównie możliwości i korzyści ultraszybkiego dostępu do Internetu oraz możliwości jakie dają usługi IPTV (dostęp do programów telewizyjnych emitowanych na żywo oraz wideo na życzenie, z których przynajmniej część dostępna jest w formacie HD, możliwość nagrywania i przesuwania w czasie programów telewizyjnych oraz interaktywność). Poza pakietem triple play oferta obejmuje najczęściej takie usługi, jak:

– wirtualne dyski sieciowe,
– gry sieciowe,
– dostęp do portali zawierających informacje bieżące oraz lokalne.

W kilku przypadkach operatorzy świadczą również wybrane usługi telemedyczne, czy monitoring lokali mieszkalnych i użytkowych.

Można zauważyć, że oferta w dziedzinie usług dodatkowych jest bogatsza w przypadku sieci opartych o model open access (głównie projekty realizowane przez władze miejskie i dostawców infrastruktury komunalnej). W krajach gdzie dominuje ten model wielu dostawców usług rywalizuje między sobą, co sprzyja innowacyjności (w szwedzkim mieście Vasteras, w oparciu o sieć miejską, ok. 20 dostawców oferuje 62 usługi). Ogólnie jednak liczba usług dodatkowych, szczególnie tych w pełni wykorzystujących możliwości włókien światłowodowych, jest niewielka.

Warto jednak podkreślić, że korzyści jakie dają technologie FTTx dostrzegają nie tylko klienci końcowi i operatorzy. Dostęp do nowoczesnej infrastruktury telekomunikacyjnej opartej o światłowody jest pożądany przez lokalne społeczności. W Zurychu budowę miejskiej sieci FTTH rozpoczęto po tym jak w publicznym referendum, ponad 2/3 mieszkańców opowiedziało się za rozpo-

częciem takiej inwestycji. Atuty wynikające z szybkich łączy podkreślają również deweloperzy i zarządcy nieruchomości. Podobnie jak w przypadku innej infrastruktury publicznej, dostęp do sieci telekomunikacyjnych podnosi wartość nieruchomości. Wskazuje się, że np. właściciele mieszkań podłączonych za pomocą FTTH w Sztokholmie mogą uzyskać 5-10% premię, natomiast w USA wartość nieruchomości wzrasta od 2,5 do nawet 5,5 tys. USD.[7] Dostęp światłowodowy może stać się elementem marketingu i reklamy czego przykładem są np. przyznawane w USA operatorom FTTH certyfikaty, czy stosowane w Korei przez pośredników handlu nieruchomościami specjalne oznaczenia określające dostępne w lokalu pasmo (od 1 do 4 gwiazdek, gdzie 4 gwiazdki oznaczają w praktyce dostępność łączy FTTH).

4. Regulacje dotyczące FTTH/B

W chwili obecnej zaledwie kilka państw wprowadziło regulacje prawne odnoszące się ogólnie do sieci dostępowych nowej generacji (NGA) czy też konkretnie do sieci światłowodowych. Obecnie regulacje te dotyczą głównie zasad budowy i dostępu do sieci budowanych częściowo lub w całości ze środków publicznych (*open access*), zasad udostępniania poszczególnych elementów (np. niewykorzystane włókna światłowodowe, kanalizacja kablowa) lub całości światłowodowej pętli lokalnej oraz zasady budowy i równego dostępu do infrastruktury wewnątrz budynków. Ich celem ma być stworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju inwestycji w dziedzinie nowoczesnych sieci dostępowych. Jednym z państw europejskich, które wyróżnia się pod względem poziomu zaawansowania regulacji dotyczących NGA jest Francja, gdzie zdefiniowano nowy rynek właściwy (obejmujący głównie kanalizację kablową) a na France Telecom nałożono obowiązek opracowania oferty ramowej i udostępniania infrastruktury w tym zakresie. Wypracowany został również model dzielenia się infrastrukturą wewnątrz budynków, którego celem było zapobieganie dublowaniu się infrastruktury światłowodowej. Zasady przyjęte w tym modelu dają wszystkim operatorom (regulacja symetryczna) dostęp do sieci optycznej wewnątrz budynków. Duże kompetencje w zakresie ustalania zasad tworzenia

---

[7] Fiber to the Home. Advantages of optical access 2008. http://www.bbpmag.com/2008-issues/april08/ BBP_Apr08_FTTHPrimer.pdf

takiej infrastruktury w nowobudowanych budynkach przyznano samorządom lokalnym. Wprowadzane są również przepisy prawne, które mają zachęcać samorządy lokalne do zaangażowania się w budowę sieci nowych generacji. Inne podejście można zauważyć w Niemczech i Hiszpanii, gdzie dla ochrony operatorów inwestujących w dostępowe sieci światłowodowe wyłączono je z obowiązku udostępniania innym operatorom (w Niemczech przez 3 lata od momentu wybudowania). Należy jednak zauważyć, że w przypadku Deutsche Telekom ochrona taka została przez organy UE uznana za nadmierną pomoc publiczną i w efekcie zniesiona. Innym przykładem działań regulacyjnych, które mają zapewnić wzrost inwestycji w najnowsze sieci są działania holenderskiego regulatora (OPTA), których efektem ma być wprowadzenie w ramach definicji rynku 12 (świadczenie usługi dostępu szerokopasmowego, w tym szerokopasmowej transmisji danych) dwóch pod-rynków (niskiej i wysokiej prędkości) co pozwoli na zróżnicowanie obowiązków regulacyjnych i stworzenie zachęt do inwestowania.

Poza Europą widać dwa przeciwstawne podejścia do kwestii regulacji nowoczesnych sieci dostępowych. W USA rynek telekomunikacyjny jest bardzo mocno zliberalizowany, a organy regulacyjne powstrzymują się do regulacji ex ante w odniesieniu do NGA. W efekcie operatorzy nie są zobligowani do udostępniania nowych sieci innym operatorom. W krajach azjatyckich, których reprezentatywnym przykładem jest Japonia sieci dostępowe podlegają niemal takim samym regulacjom jak sieci miedziane. Oznacza to m. in. uwolnienie dostępu do pętli światłowodowej operatora dominującego (NTT) po uzasadnionych (regulowanych) cenach. NTT udostępnia innym operatorom swoją sieć FTTH/B (*wholesale*) umożliwiając im świadczenie pełnego pakietu usług. W krajach takich jak Japonia czy Korea Południowa dodatkowo na operatorów telekomunikacyjnych nałożono ograniczenia w dziedzinie świadczenia IPTV (nie dotyczy to dostawców usług korzystających z sieci dostępowych innych operatorów oraz dostawców telewizji kablowych). Mogą oni oferować usługi VOD, natomiast nie mogą retransmitować programów telewizyjnych (*TV/video broadcasting*).

Na obecnym etapie rozwoju sieci dostępowych nowej generacji, w tym szczególnie FTTH/B widać wyraźnie brak szczegółowych i jednolitych regulacji prawnych dotyczących zagadnień z tym rozwojem związanych. Sytuacja ta dotyczy szczególnie krajów europejskich (Dania, Szwecja, Norwegia, Włochy, Polska). Pomimo, że problem ten został dostrzeżony przez organy UE to obec-

nie znajduje się raczej na etapie konsultacji aniżeli implementacji. Brak jasności co do przyszłych ram regulacyjnych, w tym szczególnie przepisów odnoszących się do ewentualnych obowiązków w zakresie udostępniania nowoczesnej infrastruktury dostępowej jest wskazywany przez operatorów jako jeden z podstawowych powodów hamujących rozwój inwestycji w tym zakresie.

Literatura

1. Dane FTTH Council Europe oraz IDATE z 23.06.2008 roku. http//www.ftthcouncil.eu
2. Fiber to the Home. Advantages of optical access 2008. http://www.bbpmag.com/2008issues/april08/ BBP_Apr08_FTTHPrimer.pdf
3. Fibre To The Home (FTTH) is competitive with conventional Triple Play and already undercutting traditional ADSL+ services, 29th October 2008. http://www.telecomspricing.com/FTTH08
4. FTTH Council, A Global Update of FTTH, www.ftthcouncil.org
5. http://telcotv-view.blogspot.com/2008/05/france-telecom-at-14m-iptv-subscribers.html
6. http://telcotv-view.blogspot.com/2008/10/kddi-adds-51k-ftth-subscribers-in-3q08.html
7. http://www.oecd.org/dataoecd/35/57/40460908.pdf
8. http://www.telecompaper.com/news/article.aspx?cid=646249
9. http://www.telecomsitaly.com/2007/03/telecom_italias_ngn2_ultrabroa.html
10. http://www22.verizon.com/Residential/VZPackages/ Ceny przeliczono według kursu z dnia 28 listopad 2008 r. - dolar 2,9047 zł, EURO 3,7578 zł.
11. RVA LCC Marked Research & Consulting, FTTH/FTTP UPDATE, październik 2007, http://www.rvallc.com/
12. Scenariusze rozwoju FTTH ze szczególnym uwzględnieniem możliwości oferowania nowych usług. Praca badawcza zrealizowana pod kierownictwem prof. US dr hab. H. Babisa. Maszynopis powielony, Uniwersystet Szczeciński, Szczecin 2008 r.
13. With Robust Growth in Fiber to the Home Subscribers, Asia-Pacific Continues to Lead in FTTH Market Penetration. FTTH Global Ranking (23-July-2008). http://www.ftthcouncil.eu/documents/press_release/July%2008%20FTTH%20Global%20Rankings%20FINAL.pdf

MARKET AND REGULATING ASPECTS OF IMPLEMENTING OPTICAL BROADBAND ACCESS TECHNOLOGIES

Summary

In this article basic information related to market and regulating aspects of implementing optical broadband access technologies was presented. This article is focused on the key elements, that influence effects of this process.

Most important data concerning the optical broadband access technologies development in chosen countries was also presented.

Translated by Piotr Ładny

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

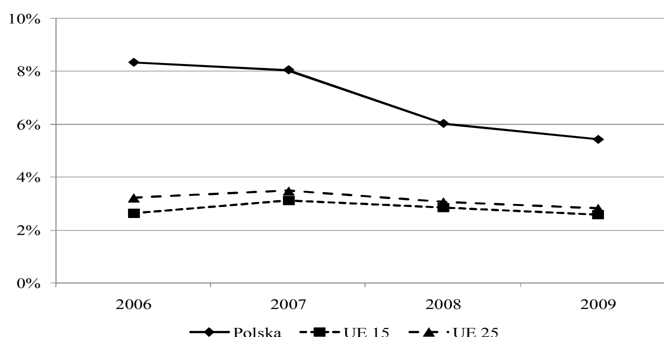
NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

MAGDALENA OLENDER-SKOREK
Uniwersytet Warszawski, Instytut Łączności

PERSPEKTYWY ROZWOJU RYNKU TELEKOMUNIKACYJNEGO W ŚWIETLE KRYZYSU GOSPODARCZEGO

Wprowadzenie

Rynek telekomunikacyjny, będący podstawą rozwoju nowoczesnych gospodarek, w ostatnich latach rósł szczególnie szybko. W Polsce i w innych krajach rozwijających się dynamika odnotowywanych zmian była w wyraźny sposób wyższa od dynamiki w krajach rozwiniętych, co nie oznaczało, że nawet w tych ostatnich przyrost wartości rynku nie był dodatni (Rys 1.).



Rys. 1. Dynamika wartości rynku telekomunikacyjnego w Polsce na tle trendów Europy, lata 2008 i 2009 – prognoza EITO

Źródło: European Information Technology Observatory, 2008.

1. Telekomunikacja a kryzys światowy

Telekomunikacja jako coraz ważniejsza część gospodarki, stawić musi jednak czoła kryzysowi światowemu. W drugiej połowie 2008 r., odnotowano wyjątkowo wysokie spadki podstawowych wskaźników ekonomicznych w całej gospodarce, co spowodowane było głównie ograniczeniami popytu na poszczególne dobra i usługi. Zarówno klienci, jak i producenci są niepewni swojej przyszłej sytuacji, zamiast więc wydawać środki finansowe na nowe dobra konsumpcyjne, wolą oszczędzać na tzw „czarną godzinę". Pogarszająca się sytuacja dotyka coraz to nowych gałęzi gospodarki, które z kryzysem radzą sobie w różny sposób. Powstaje szereg analiz i opracowań, w których autorzy próbują szacować efekty wpływu kryzysu na wysokość produktu krajowego brutto, czy na wielkość zatrudnienia. Przykładami takich prognoz są Tabela 1 i Tabela 2, w których zaprezentowano styczniowe szacunki PKB Komisji Europejskiej na nadchodzący rok dla poszczególnych krajów UE. Szacunki Komisji zakładają spowolnienie wzrostu gospodarczego, a w większości krajów nawet spadek (do ok. 2%) poziomu realnego PKB w prognozowanym 2009 r. W Tabeli 1. wyróżniono kraje, w których kryzys spowolni gospodarkę, ale nadal przyrost PKB będzie dodatni. W większości państw członkowskich jednak PKB w 2009 r. zmniejszy się w porównaniu z ubiegłym rokiem – gospodarki zaczną się kurczyć. Przełoży się to w prosty sposób na wzrost poziomu bezrobocia w poszczególnych krajach, czyli obniżony zostanie dochód pozostający w dyspozycji społeczeństwa, a tym samym znacznie spadnie konsumpcja indywidualna. Również bezrobocie dotknie poszczególne państwa w różnym stopniu – dla wielu krajów szacowane bezrobocie będzie najwyższe od kilku lat, część państw borykała się już z wyższymi stopami bezrobocia (kraje wyróżnione w tabeli 2).

Tabela 1

Procentowe roczne zmiany PKB (ceny stałe)

Kraj	**Rok**			
	2006	**2007**	**2008***	**2009****
AT	3,4	3,1	1,7	-1,2
BE	3,0	2,8	1,3	-1,9
BG	**6,3**	**6,2**	**6,4**	**1,8**
CY	**4,1**	**4,4**	**3,6**	**1,1**
CZ	**6,8**	**6,0**	**4,2**	**1,7**
DE	3,0	2,5	1,3	-2,3
DK	3,3	1,6	-0,6	-1,0
EE	10,4	6,3	-2,4	-4,7
EL	**4,5**	**4,0**	**2,9**	**0,2**
ES	3,9	3,7	1,2	-2,0
FI	4,9	4,5	1,5	-1,2
FR	2,2	2,2	0,7	-1,8
HU	4,1	1,1	0,9	-1,6
IE	5,7	6,0	-2,0	-5,0
LT	7,8	8,9	3,4	-4,0
LU	6,4	5,2	1,0	-0,9
LV	12,2	10,3	-2,3	-4,7
MT	**3,2**	**3,9**	**2,1**	**0,7**
NL	3,4	3,5	1,9	-2,0
PL	**6,2**	**6,7**	**5,0**	**2,0**
PT	1,4	1,9	0,2	-1,6
RO	7,9	6,2	7,8	1,8
SE	4,2	2,5	0,5	-1,4
SI	**5,9**	**6,8**	**4,0**	**0,6**
SK	**8,5**	**10,4**	**7,1**	**2,7**
UK	2,8	3,0	0,7	-2,8
Średnia UE	3,1	2,9	1,0	-1,8

(* oznacza szacunki, ** oznacza prognozy)

Źródło: i2010 High Level Group, The impact of the economic downturn on ICT, February 2009.

Tabela 2

Stopa bezrobocia w poszczególnych krajach UE

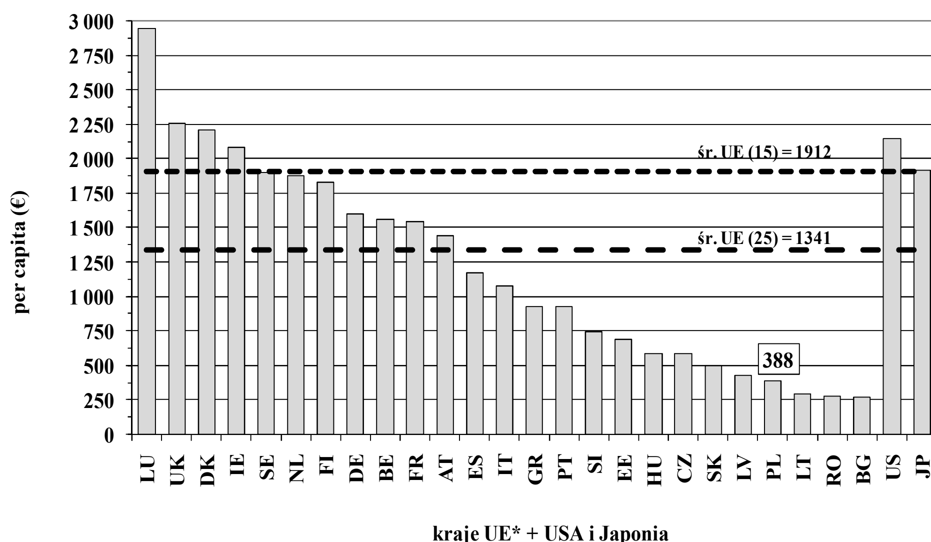
Kraj	Rok			
	2006	2007	2008*	2009**
AT	4,8	4,4	4,1	5,1
BE	**8,3**	**7,5**	**6,9**	**8,0**
BG	**9,0**	**6,9**	**6,2**	**6,3**
CY	4,6	4,0	3,9	5,1
CZ	**7,2**	**5,3**	**5,0**	**5,7**
DE	**9,8**	**8,4**	**7,1**	**7,7**
DK	3,9	3,8	3,5	4,5
EE	5,9	4,7	5,1	8,8
EL	8,9	8,3	8,3	9,0
ES	8,5	8,3	11,3	16,1
FI	7,7	6,9	6,4	7,8
FR	9,2	8,3	7,8	9,8
HU	7,5	7,4	7,7	8,8
IE	4,5	4,6	6,5	9,7
LT	5,6	4,3	5,4	8,8
LU	4,6	4,1	4,1	4,9
LV	6,8	6,0	6,5	10,4
MT	7,1	6,4	6,5	7,4
NL	3,9	3,2	2,9	4,1
PL	**13,9**	**9,6**	**7,4**	**8,4**
PT	7,8	8,1	7,8	8,8
RO	**7,3**	**6,4**	**6,2**	**7,0**
SE	7,0	6,1	6,2	7,9
SI	**6,0**	**4,9**	**4,5**	**5,2**
SK	**13,4**	**11,1**	**9,8**	**10,6**
UK	5,4	5,3	5,7	8,2
Średnia UE	8,2	7,1	7,0	8,7

(* oznacza szacunki, ** oznacza prognozy)

Źródło: i2010 High Level Group, The impact of the economic downturn on ICT, February 2009.

Zestawienie wartości rynku nowoczesnych technik informacyjnych w przeliczeniu na głowę mieszkańca pozwala z sugerować, że niedowartościowanym rynkom (wśród których znajduje się Polska) spadek raczej nie grozi

(Rys. 2.). Oczywiście bez wątpienia spadnie tempo rozwoju rynku, ale nie będzie się to wiązało z pogłębieniem dysproporcji pomiędzy krajami najbardziej i najmniej rozwiniętymi – wręcz przeciwnie: większe zahamowanie spodziewane jest na rynkach rozwiniętych, co z kolei doprowadzić może nawet do nieznacznej poprawy pozycji krajów plasujących się dotychczas na końcu rankingu.



Rys. 2. Wartość rynku sprzedaży dóbr i usług w sektorze ICT per capita (EUR), 2008
Źródło: European Information Technology Observatory, 2008.

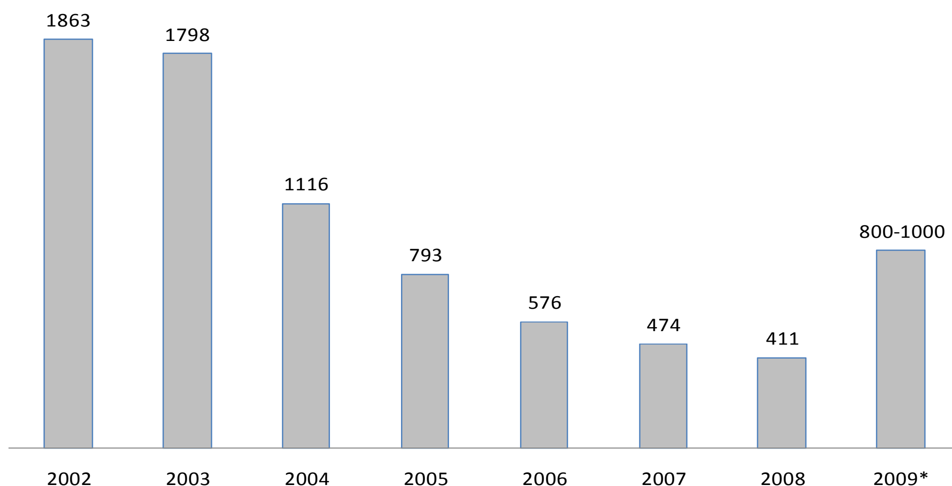
Do tej pory rynek telekomunikacyjny odpiera ataki spowolnienia gospodarczego bardzo sprawnie - jak przeczytać można w komunikatach Komisji Europejskiej: *pomimo kryzysu gospodarczego sektor telekomunikacyjny w UE (wart około 3% unijnego PKB) w 2008 r. nadal wykazywał tendencję wzrostową*. Co więcej, dochody tego sektora w dalszym ciągu rosną szybciej niż w pozostałych częściach gospodarki narodowej. Dzieje się tak za sprawą pozycji, jaką przez ostatnie lata wypracował sobie sektor. Nowoczesne techniki teleinformatyczne mają istotne zalety:

– umożliwiają tanie dotarcie do szerokiej grupy potencjalnych odbiorców,

- ułatwiają szybki dostęp do informacji, które mogą się okazać kluczowe dla prowadzenia działalności gospodarczej,
- zwiększają produktywność w innych sektorach gospodarki (np. pracownicy wykorzystujący nowe osiągnięcia rynku ICT pracują efektywniej niż osoby, niż osoby nie korzystające z tych osiągnięć),
- pozwalają zaoszczędzić nie tylko czas, ale i pieniądze, umożliwiając niedrogi kontakt z kontrahentami i współpracownikami innych oddziałów znajdujących się na całym świecie.

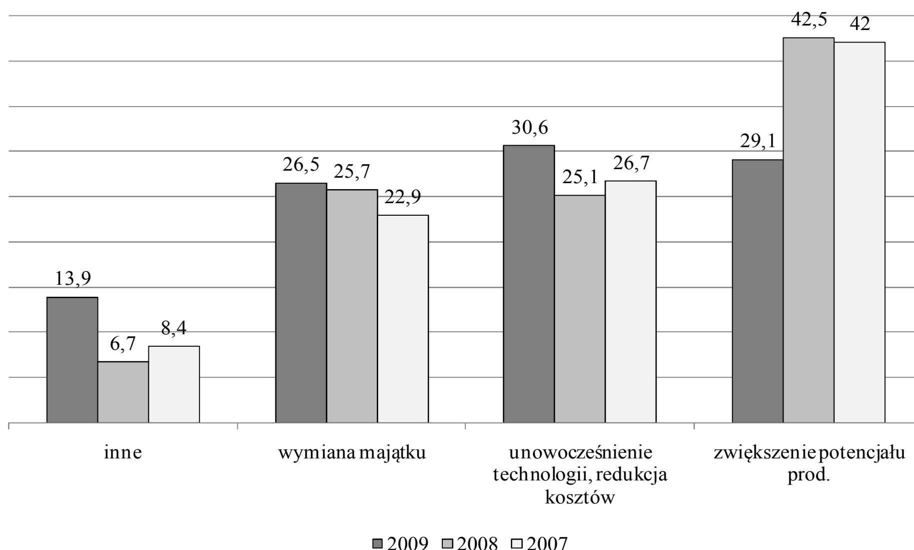
Podstawowe pytanie przed którym dziś stoją przedsiębiorcy telekomunikacyjni brzmi: czy uda się utrzymać w dłuższym okresie tę pozytywną tendencję? Wszystko zależy oczywiście od tego, czy kryzys stanie się dla telekomunikacji szansą rozwoju, czy wręcz przeciwnie – gospodarka pociągnie ten sektor za sobą w dół.

Z jednej strony bowiem nadchodzący kryzys jest jednym z najpoważniejszych kryzysów dotychczas i przedsiębiorcy będą musieli się z nim uporać. Dla wielu z nich będzie to wręcz pierwszy kryzys, co oznaczać może, niestety wypadnięcie z rynku. Komu w pierwszej kolejności grozi fala bankructwa? Przede wszystkim niewielkim firmom, które powstały w czasach dobrej koniunktury i które usługi swoje świadczą równie małym pojedynczym przedsiębiorstwom w innych sektorach. Upadek usługobiorców, w prosty sposób przełoży się na kłopoty finansowe usługodawców, co w konsekwencji wymusi na nich zaniechanie działalności. Im bardziej przedsiębiorcy telekomunikacyjni uzależnieni będą od jednego lub niewielkiej liczby odbiorców swoich produktów, tym większe ryzyko nieutrzymania się na rynku. Corocznie przeprowadzane badania upadłości przedsiębiorstw w Polsce wskazują, że pomimo utrzymującego się od kilku ostatnich lat trendu spadkowego, w 2009 r. oczekiwany jest nagły wzrost liczby upadłości (rysunek 3). W pierwszej kolejności dotknie on firmy związane z budownictwem, a następnie fala bankructw rozleje się na pozostałe sektory gospodarki.



Rys. 3. Liczba upadłości w poszczególnych latach w Polsce. (* oznacza prognozę)
Źródło: Coface, Raport Coface nt upadłości firm w Polsce, 2009.

Argumentem świadczącym o potencjalnych problemach firm telekomunikacyjnych na rynku jest chęć cięcia kosztów przez przedsiębiorstwa w całej gospodarce. Nie od dziś wiadomo, że najłatwiej obniża się koszty redukując wszelkiego rodzaju dodatki, do których zaliczyć można służbowe telefony komórkowe. Jeżeli firmy masowo zdecydują się na takie rozwiązanie, a firmy telekomunikacyjne nie odpowiedzą na czas właściwie dostosowaną, elastyczną ofertą, może dojść do znacznego obniżenia przychodów na rynku telefonów komórkowych. Jednocześnie badania systematycznie przeprowadzane przez NBP na grupie polskich przedsiębiorstw napawać mogą całą branżę ICT dużym optymizmem (Rys. 4.). W pierwszym kwartale 2009 badane przedsiębiorstwa deklarowały zwiększoną chęć zwiększania środków finansowych na unowocześnianie technologii i redukcję kosztów, co, jak wynika chociażby z zapisów samej *Strategii Lizbońskiej*, możliwe jest do osiągnięcia m.in. przez ponoszenie nakładów na nowoczesne techniki teleinformacyjne.



Rys. 4. Deklarowany przez przedsiębiorstwa cel nakładów inwestycyjnych (% badanych przedsiębiorstw)

Źródło: NBP, Instytut Ekonomiczny, Informacja o kondycji sektora przedsiębiorstw z uwzględnieniem stanu koniunktury w IV kw 2008 oraz prognoz na I kw 2009.

Oszczędności, jakie niesie ze sobą stosowanie technik telekomunikacyjnych mogą być naprawdę bardzo duże. Prostym przykładem jest tutaj zestawienie kosztów, jakie przedsiębiorca musi ponieść, żeby wysłać pracownika na jednodniowe spotkanie służbowe za granicę Polski (np. w celu odwiedzenia oddziału firmy). Opłaty, które należy w przypadku takiej podróży uwzględnić to przede wszystkim koszt transportu. Jeżeli celem podróży byłby jeden z naszych bliskich sąsiadów (np. Niemcy, Francja, czy Belgia), wówczas sam koszt przelotu samolotem w klasie ekonomicznej wahałby się od ok. 1600 do 3000 zł[1]. Duże ograniczenia rozkładu lotów, zmusiłyby też prawdopodobnie do konieczności wykupienia noclegu (kolejne 200-400 zł), oraz wypłacenia pracownikowi dodatkowych pieniędzy na transport miejski na miejscu, nie licząc już kosztów samej pracy poza domem (tzw. dieta delegacyjna).

Alternatywą dla tego rozwiązania jest przeprowadzenie za pośrednictwem Internetu videokonferencji. Podstawowymi przewagami tego rozwiązania jest

[1] www.lot.pl

oszczędność czasu (nie trzeba doliczać podróży i ewentualnych noclegów), możliwość wzięcia udziału w spotkaniu większej liczby pracowników, czego czasem wymaga dany projekt. Rozwiązanie takie jest zatem dużo elastyczniejsze, pozwala w dowolny sposób ustalać lub przekładać termin wirtualnego spotkania i w znacznie mniejszym stopniu odrywa pracowników od bieżącej pracy. Oczywistym jest też fakt, że pracodawca nie ponosi kosztów związanych z transportem, noclegiem i dietami. Jedyne co musi zapewnić to stały dostęp do Internetu i odpowiednio skonfigurowane urządzenia (np. telefon VoIP i kamera internetowa). Cena za minutę połączenia poprzez telefonię internetową z numerem stacjonarnym znajdującym się poza granicami Polski to wydatek rzędu 0,05-0,06 zł[2]. Jednocześnie można wliczyć miesięczny koszt dostępu do Internetu, ale w świetle powszechnego wykorzystania sieci w codziennej pracy większości firm, takie doliczenie wydaje się być nadużyciem.

Przedstawiony przykład stanowi tylko wierzchołek całej masy pomysłów pomagających przekształcić kryzys gospodarczy w sukces sektora telekomunikacyjnego. Wielokrotnie udowadniane już zwiększanie produktywności poprzez stosowanie rozwiązań ICT, ułatwia przeprowadzanie zmian wewnątrz poszczególnych firm. W świetle kryzysu przedsiębiorstwa ze wszystkich gałęzi gospodarki zmuszone będą uważniej przyjrzeć się rachunkowi swojej efektywności. Wszelkie zmiany organizacyjne najprościej jest projektować i wprowadzać wykorzystując odpowiednie narzędzia ICT (np. specjalistyczne oprogramowanie usprawniające zarządzanie procesami). Presja na wzrost innowacyjność, która przekłada się na deklarowane przez przedsiębiorstwa unowocześnienia, stanowi kolejną szansę rozwoju technik teleinformacyjnych. Dzięki nim właśnie ułatwiony zostanie dostęp do informacji i rozwiązań stosowanych przez inne firmy.

Elastyczność telekomunikacji, a głównie usług świadczonych w ramach tego sektora, także stanowi deskę ratunkową na ciężkie czasy kryzysu. Już dziś przedsiębiorcy coraz bardziej urozmaicają swoją ofertę, stosują usługi wiązane, obniżają ceny. Wszystko to, by utrzymać klientów, co w czasach słabnącego popytu jest wyjątkowo trudne.

Paradoksalnie, szansą rozwoju rynku jest pogłębiające się bezrobocie. W pierwszej kolejności pojawiająca się rzesza bezrobotnych będzie szukała pracy za pośrednictwem specjalnych portali i stron internetowych. Wzrośnie

---

[2] Cennik operatorów VoIP.

zatem zainteresowanie wykorzystanie usług związanych z rynkiem ICT. Drugim pozytywnym przejawem wzrostu stopy bezrobocia jest zanikająca presja płac, czyli inaczej: taniejąca siła robocza. Efekt ten można wykorzystać w telekomunikacji do rozbudowy infrastruktury, co wiele firm telekomunikacyjnych już zauważyło i powoli zaczyna wdrażać w życie. Z samej Unii Europejskiej na rozbudowę infrastruktury telekomunikacyjnej Polska może uzyskać przeszło 1 mld €[3]. Po kryzysie to właśnie państwa i przedsiębiorstwa, które nie prześpią tego czasu stagnacji gospodarki, będą najbardziej konkurencyjne na rynku. Zauważa to także unijna Komisarz ds. Społeczeństwa Informacyjnego i Mediów, pani Viviane Reding[4], mówiąc:

Pomimo światowego kryzysu gospodarczego europejscy konsumenci komunikują się jeszcze częściej za pomocą telefonów i Internetu. To świetna wiadomość dla sektora, który może pomóc Europie w walce z kryzysem. Nie wolno nam jednak spocząć na laurach. Musimy zwiększyć niezależność krajowych organów regulacyjnych. (...) Szczególnie niepokoi mnie fakt, że wiele krajowych organów regulacyjnych podejmuje własne inicjatywy w odniesieniu do szybkich sieci internetowych. Droga do uczciwej konkurencji i inwestycji na tym polu nie prowadzi przez 27 różnych rozwiązań, faworyzujących głównie najważniejsze krajowe podmioty, ale poprzez otwarte rynki, pewność prawną i równe szanse dla wszystkich inwestorów i operatorów.

Zakończenie

Podsumowując zatem, kryzys gospodarczy wpłynie na sektor telekomunikacyjny. Nie uniknie się pewnych przekształceń (być może konsolidacji mniejszych podmiotów) i konieczne będą dostosowania do zmieniających się w całej gospodarce warunków. Na szczęście sektor ten jest na tyle elastyczny, że wszelkiego rodzaju zmiany powinny być dla niego bezbolesne. Rola jaką technologie ICT odgrywają we współczesnym świecie, pozwolą na przekształcenie zagrożeń w szanse. Ważne jest tylko, by nie przespać czasu osłabienia koniunktury, ciągle analizować sytuację, wyciągać wnioski i sprawnie działać.

---

3 www.uke.gov.pl

4 Komisja Europejska, IP/09/473, Bruksela 25 marca 2009.

Literatura

1. European Information Technology Observatory, 2008.
2. i2010 High Level Group, The impact of the economic downturn on ICT, February 2009.
3. Coface, Raport Coface nt upadłości firm w Polsce, 2009.
4. NBP, Instytut Ekonomiczny, Informacja o kondycji sektora przedsiębiorstw z uwzględnieniem stanu koniunktury w IV kw 2008 oraz prognoz na I kw 2009.
5. www.lot.pl
6. Cenniki operatorów VIP.
7. Eurostat.
8. www.uke.gov.pl
9. Komisja Europejska, IP/09/473, Bruksela 25 marca 2009.

THE DEVELOPMENT PERSPECTIVE OF THE TELECOM MARKET IN THE VIEW OF ECONOMIC CRISIS

Summary

The paper presents some arguments for and against the bad impact of the crisis on telecom market. It shows how to take advantage of the new economic situation, and what the telecom entrepreneurs should do to weather the storm.

Translated by Magdalena Olender-Skorek

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

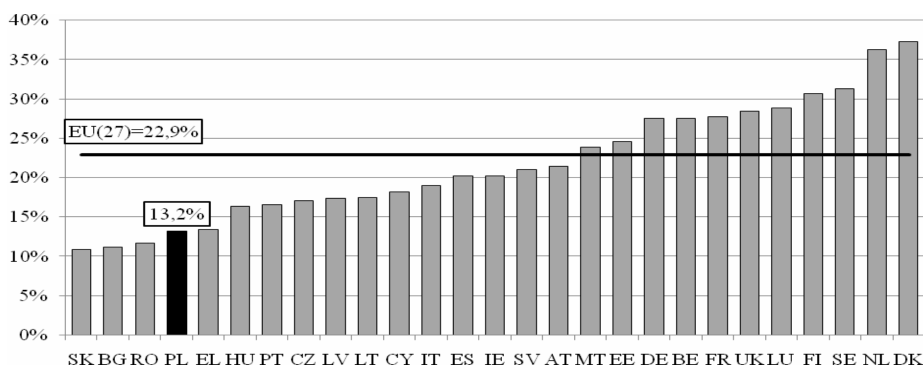
NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

MAGDALENA OLENDER-SKOREK
Instytut Łączności, Uniwersytet Warszawski
BARBARA BARTOSZEWSKA, MICHAŁ DUSZAK
Instytut Łączności

WPŁYW DOSTĘPNOŚCI SZEROKOPASMOWEGO INTERNETU NA PROFIL SPOŁECZNY JEGO UŻYTKOWNIKÓW

W Polsce, podobnie jak na całym świecie dostęp do sieci Internet cieszy się ogromną popularnością. Światowy zasięg, multimedialność, interaktywność przesądzają o ciągle wzrastającej jego roli w społeczeństwie. Internet staje się największym zasobem wiedzy, daje nieograniczone możliwości porozumiewania się i wymiany poglądów, ułatwia współpracę ludzi przebywających w odległych częściach kuli ziemskiej.

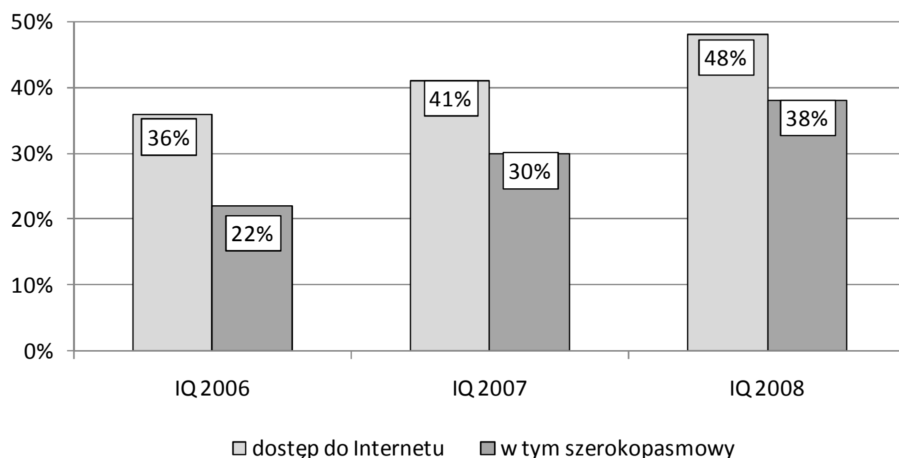
Największe możliwości w tym zakresie daje Internet szerokopasmowy, który jest szybszy i bardziej niezawodny od tradycyjnego Internetu typu dial-up. Nic więc dziwnego, że w stosunku do Internetu szerokopasmowego oczekuje się większych zmian i nadążania za rosnącymi oczekiwaniami klientów. Również Komisja Europejska w budowaniu zharmonizowanego rynku łączności elektronicznej szczególną wagę przywiązuje do rozwoju szerokopasmowego Internetu i systematycznie zbiera informacje na temat tego rozwoju w poszczególnych krajach UE. Przykładem tego jest rysunek 1, opublikowany w marcu 2009 r. przez KE.



Rys. 1. Nasycenie Internetem szerokopasmowym w krajach UE, styczeń 2009

Źródło: Raporty Implementacyjne Komisji Europejskiej.

Możliwości szerokopasmowego Internetu przekładają się na faktyczne jego wykorzystania – dostęp szerokopasmowy zyskuje na popularności kosztem innych rodzajów dostępu, co pokazano na rysunku 2.



Rys. 2. Nasycenie gospodarstw domowych dostępem do Internetu (w tym dostępu szerokopasmowego) w Polsce, w latach 2006-2008

Źródło: Raporty Implementacyjne Komisji Europejskiej.

Oczywiście świadczenie usług Internetu szerokopasmowego jest bardzo zróżnicowane pod kątem stosowanych technik, z których najpopularniejszą jest technika xDSL (tabela 1).

Tabela 1

Dane dotyczące dostępu do sieci Internet na podstawie formularzy sprawozdawczych za 2004 -2007 r.

Technologie		Suma z Formularza 06 w roku 2004	Suma z Formularza 06 w roku 2005	Suma z Formularza 06 w roku 2006	Suma z Formularza 06 w roku 2007
Dostęp wdzwaniany dial-up	Użytkownicy	1 424 566	669 156	333 062	393 931
	Przychody	485 270 937	299 766 998	171 585 150	90 670 444
xDSL i HiS	Użytkownicy	733 722	1 274 584	1 873 220	2 355 416
	Przychody	634 672 692	1 102 434 065	1 366 476 154	1 481 102 074
TVK modem kablowy	Użytkownicy	205 865	520 073	775 746	883 217
	Przychody	153 518 418	321 339 964	417 254 734	371 507 561

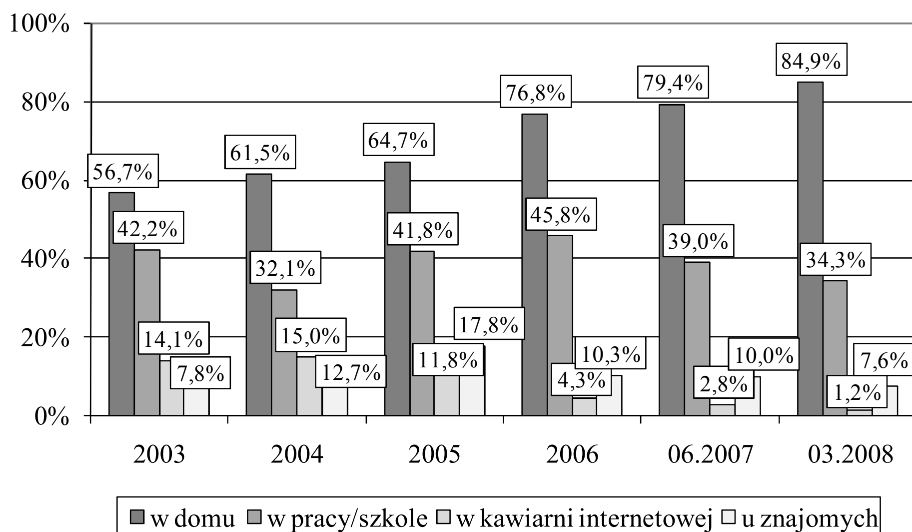
Źródło: Formularze sprawozdawcze UKE.

W zakresie szerokopasmowego dostępu do Internetu bierni nie pozostają także operatorzy infrastrukturalni telefonii mobilnej, którzy w ramach rozwoju mobilnych usług szerokopasmowych systematycznie powiększają zasięg technologii HSDPA (High Speed Downlink Packet Access) oraz HSUPA (High Speed Uplink Packet Access). Stwarzają w ten sposób możliwość do korzystanie z coraz bardziej zaawansowanych usług swoim klientom[1].

Znaczący przyrost możliwości podłączeń do sieci szerokopasmowych przełożył się również na zmiany w statystykach dotyczących miejsc, w jakich użytkownicy korzystają z dostępu do Internetu. Najbardziej dynamicznie wzra-

[1] HSDPA to technologia, która umożliwia pobieranie danych w kierunku do komputera z sieci z prędkością do 7,2 Mbit/s. HSUPA to technologia, która umożliwia wysyłanie danych w kierunku z komputera do sieci z prędkością do 1,9 Mbit/s. Technologia HSDPA wraz z technologią HSUPA tworzą technologię HSPA (High Speed Packet Access), która w przyszłości będzie oferowała prędkości do 14,4 Mbit/s podczas pobierania informacji z sieci.

stał domowy dostęp do Internetu z 56,7% (czyli około 3,5 mln internautów) w roku 2003 do 85% (czyli powyżej 12 mln internautów) w pierwszym kwartale 2008 roku.



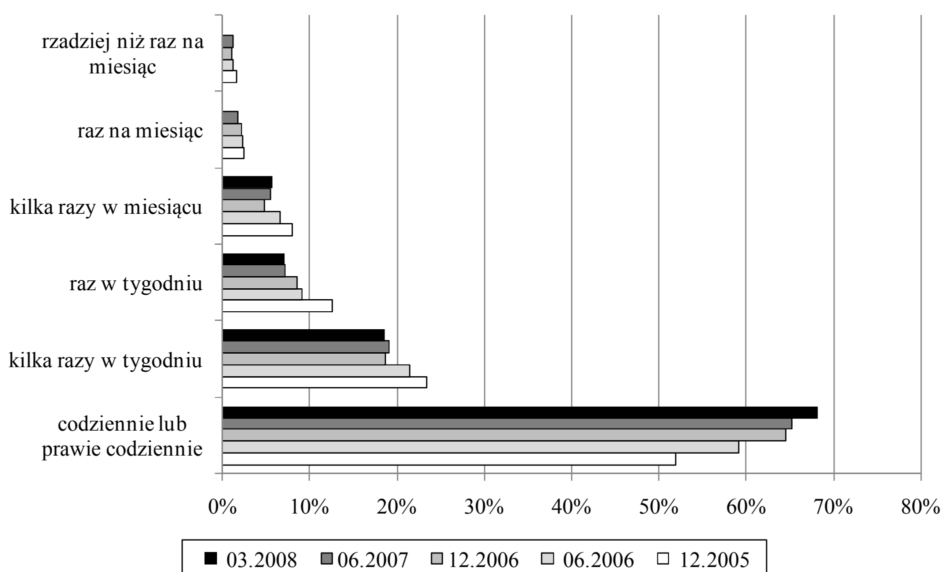
Rys 3. Miejsce korzystania z dostępu do Internetu[2]

Źródło: Badanie Net Track firmy Millward Brown SMG/KRC w latach 2003-IQ2008.

Wszystkie te elementy rozwoju dostępności Internetu szerokopasmowego przekładają się na społeczne parametry charakteryzujące użytkowników sieci. Jednym z bardziej elementarnych parametrów w tym zakresie jest „częstość korzystania z sieci". Jej zmiany w ostatnim czasie przedstawiono na rysunku 4. Należy zauważyć znaczący wzrost z 75% w końcu 2005 r. do prawie 90% w pierwszym kwartale 2008 r. grupy internautów korzystających z dostępu do Internetu kilka razy w tygodniu lub częściej. Interpretować to można tak, że dla coraz większego odsetka internautów „sieć" zaczyna być podstawowym źródłem pozyskiwania informacji i metodą komunikowania się między sobą. Ten-

[2] Odsetki nie sumują się do 100%, ponieważ respondent mógł wskazać więcej niż jedną odpowiedź.

dencje te znalazły swoje potwierdzenie również w badaniu Megapanel PBI/Gemius[3].



Rys. 4. Zmiany w częstości korzystania z Internetu w okresie od 12.2005 do 03.2008

Źródło: Badanie Megapanel PBI/Gemius w latach 2006-2008.

Pomimo wielu pozytywnych zmian w zachodzących w zakresie usług dostępu do Internetu w Polsce, w krajach takich jak np. Singapur, Korea Płd., Chiny, USA, Niemcy, Hiszpania zarówno czas, jak i częstość korzystania z dostępu do Internetu są nadal ponad dwukrotnie dłuższe[4]. Tam jednak Internet zaczął rozwijać się dynamicznie kilka lat wcześniej, co pozwoliło na generowanie większej liczby różnorodnych usług, które po zamówieniu ich przez internautę działając automatycznie „zaliczają" czas korzystania z dostępu do Internetu praktycznie bez bezpośredniego aktywnego działania użytkownika. Takimi usługami są np.: telewizja i radio internetowe, wideo na życzenie, pobieranie plików muzycznych. Przy tych usługach wystarczy pojedyncze aktywne kliknięcie użytkownika, aby rozpocząć mierzenie czasu dostępu do Internetu.

---

[3] Badanie Megapanel PBI/Gemius w latach 2006-2008.

[4] Raport strategiczny IAB Polska Internet 2006 Polska, Europa i świat.

W sieciach na terenie Polski dopiero od niedawna oferowane są usługi telewizyjne, możliwość zamówienia wideo na życzenie, czy też ściąganie plików muzycznych. Podstawowe wykorzystanie Internetu w Polsce zestawiono w tabeli 2. To, że na pierwszych miejscach są: poszukiwanie informacji i poczta e-mailowa było łatwo przewidywalne. Niespodzianką wydaje się bardzo znaczący wzrost aż do prawie 45% udziału internautów robiących zakupy przez internet oraz 29% obsługujących rachunki bankowe.

Tabela 2

Do czego wykorzystywany jest Internet?
Zmiany w okresie od 09.2006r. do 03.2008r. [5]

Do czego wykorzystuje Internet?	**09.2006**	**12.2006**	**06.2007**	**03.2008**
poczta e-mail	71,4%	73,5%	76,6%	78,5%
fora internetowe	16,5%	15,6%	15,1%	16,9%
ściąganie/wysyłanie plików	35,3%	34,7%	32,6%	30,2%
korzystanie z usług IRC, udział w czatach	10,2%	9,5%	9,0%	7,9%
słuchanie radia	20,4%	23,2%	23,4%	21,3%
telefonia internetowa (VoIP)	--	--	7,5%	6,2%
pisze blog	--	--	1,9%	2,5%
współtworzy serwisy internetowe	--	--	1,8%	2,0%
zakupy przez Internet	26,9%	28,4%	44,8%	45,2%
gry komputerowe	23,0%	21,9%	21,2%	21,2%
obsługa rachunku bankowego/operacje	26,5%	28,0%	28,2%	29,3%
rezerwuje bilety	14,2%	14,8%	15,0%	15,6%
zamieszcza/poszukuje ogłoszeń	15,2%	13,2%	12,2%	13,0%
korzystanie z komunikatorów	33,8%	37,6%	36,0%	38,5%
udział w aukcjach	21,4%	21,4%	20,3%	20,6%
poszukiwanie informacji	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
poszukiwanie pracy	12,8%	12,7%	12,5%	12,0%
ściąganie muzyki (pliki mp3, wav)	37,2%	36,0%	31,5%	29,5%
ściąganie filmów, klipów video	25,5%	23,2%	22,5%	20,9%
wysyłanie SMS-ów	43,7%	42,3%	37,5%	32,5%

Źródło: Badanie Megapanel PBI/Gemius w latach 2006-2008.

---

[5] Odsetki nie sumują się do 100%, ponieważ respondent mógł wskazać więcej niż jedną odpowiedź.

Ta różnorodność możliwości wykorzystywania sieci w prosty sposób wpływa na rozpowszechnienie Internetu we wszystkich grupach zawodowych. Każdy może w sieci znaleźć coś dla siebie, co przy zwiększonej dostępności i postępującej edukacji w zakresie stosowania nowoczesnych osiągnięć techniki, powoduje, że z zasobów Internetu społeczeństwo polskie korzysta nie tylko w celach służbowych (tabela 3).

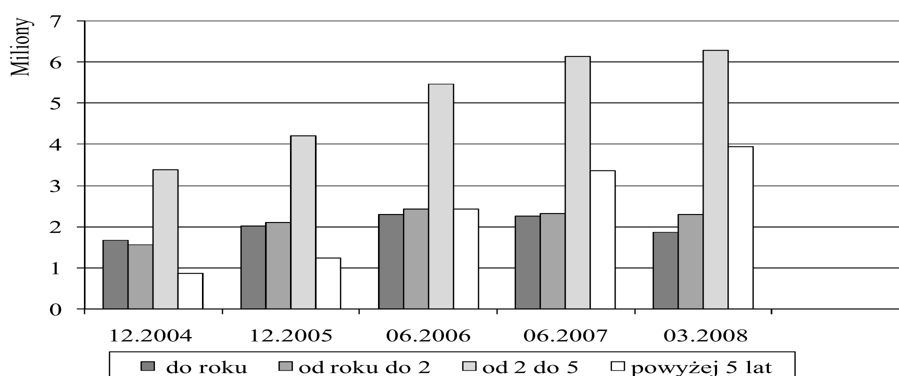
Tabela 3

Średni miesięczny czas korzystania z dostępu do Internetu
w zależności od przynależności do danej grupy zawodowej

Rodzaj użytkownika	**12.2004**	**12.2005**	**06.2006**	**06.2007**	**03.2008**
prezes, dyrektor	14:33:57	14:51:57	18:06:09	19:51:39	28:03:55
kierownik niż. Szczebla	14:54:07	23:11:44	18:58:18	22:51:18	32:34:01
specjalista, wolny zawód	16:31:58	19:24:17	20:58:39	28:31:13	35:53:26
właściciel przedsiębiorstwa	16:02:40	19:06:21	21:31:39	17:47:55	31:17:34
urzędnik, prac. adm.	14:57:27	21:49:07	18:18:48	25:16:52	35:44:25
pracownik usług i handlu	15:59:53	22:42:31	22:11:37	27:07:54	39:33:03
robotnik niewykwalifikowany	21:31:22	30:44:45	25:05:08	37:55:43	39:55:07
rolnik indywidualny	08:17:29	31:32:31	15:20:50	17:44:47	46:57:36
gospodyni domowa	12:15:27	33:11:36	22:42:28	26:32:17	45:19:02
uczeń lub student	16:10:03	23:31:43	25:46:33	32:57:45	44:31:02
emeryt lub rencista	17:01:37	28:18:52	26:00:47	26:38:31	46:59:47
bezrobotny	16:54:40	29:37:33	24:02:40	29:17:00	52:00:30
Inny	17:38:07	24:16:28	25:38:13	33:24:18	40:03:17

Źródło: Badanie Net Track firmy Millward Brown SMG/KRC w latach 2003-IQ2008, Badanie Megapanel PBI/Gemius w latach 2006-2008.

Upowszechnianiu Internetu sprzyja rosnąca świadomość i doświadczenie jego użytkowników. Okazuje się np. że ponad 95% internautów ma wiedzę na temat możliwości dokonywaniu zakupów (jak i sprzedaży) przez Internet (sklepy internetowe i aukcje). Spostrzeżenie o zwiększającym się doświadczeniu polskich internautów potwierdzają wyniki przedstawione na rysunku 5, gdzie można zauważyć, że udział grupy użytkowników z ponad dwuletnim stażem wzrósł z około 4 mln w grudniu 2004 roku do 10 mln w na początku 2008 r.

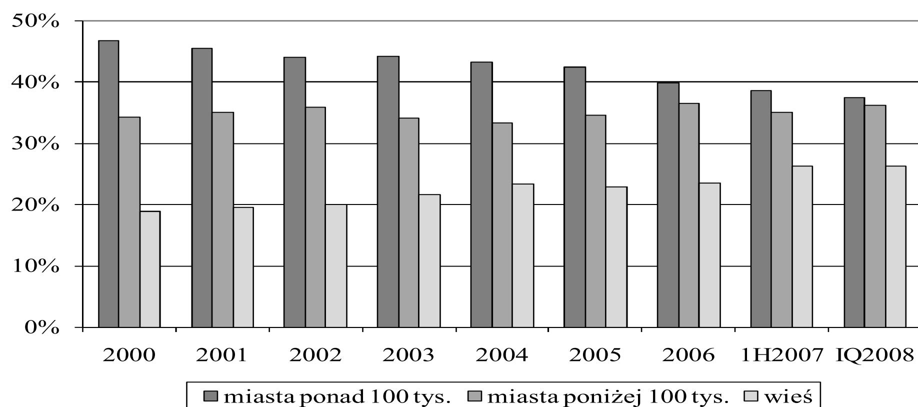


Rys. 5. Liczba polskich internautów (w mln) w podziale na grupy w zależności od stażu w korzystaniu z Internetu

Źródło: Badanie Megapanel PBI/Gemius w latach 2006-2008.

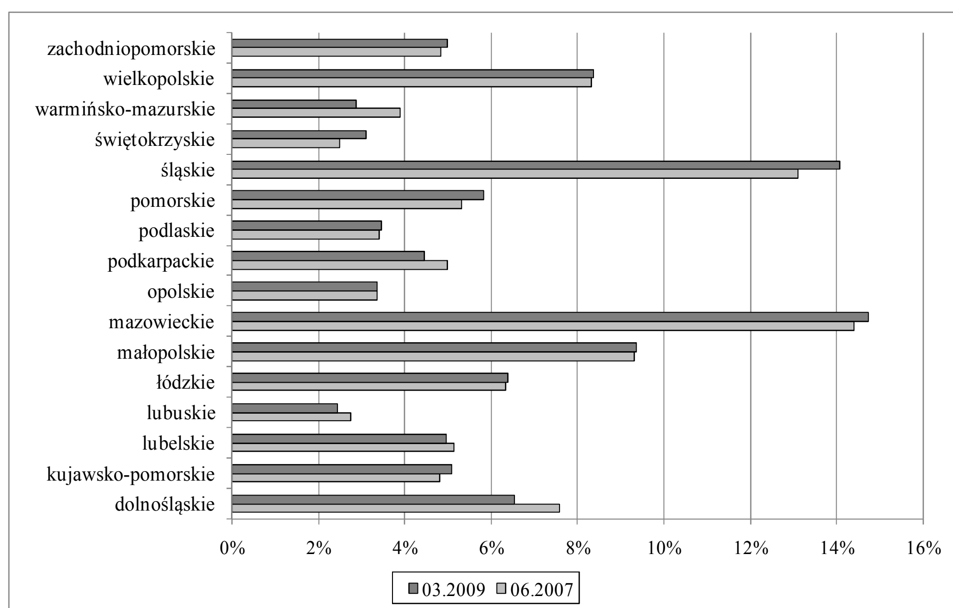
Wraz ze znaczącym wzrostem liczby polskich internautów i rozwojem infrastruktury technicznej zmniejsza się przepaść pomiędzy udziałem internautów w populacji w wielkich miastach a udziałem na wsi z prawie ponad dwukrotnej różnicy w roku 2000 do zaledwie 30% w pierwszym kwartale 2008 roku, co pokazano na rysunku 4. Pokazuje to zmniejszanie się wykluczenia cyfrowego na terenach wiejskich.

Dostęp do internetu nie jest równomierny dla wszystkich regionów Polski, co przedstawione zostało na rysunku 7. Można zaobserwować, że w „ogonie" wskaźnika udziału internautów w populacji jest już od szeregu lat województwo świętokrzyskie. Z województw na terenie, których są duże aglomeracje miejskie i znaczące ośrodki akademickie nadal najsłabiej prezentuje się województwo łódzkie.



Rys. 6. Podział populacji polskich internautów w zależności od miejsca zamieszkania

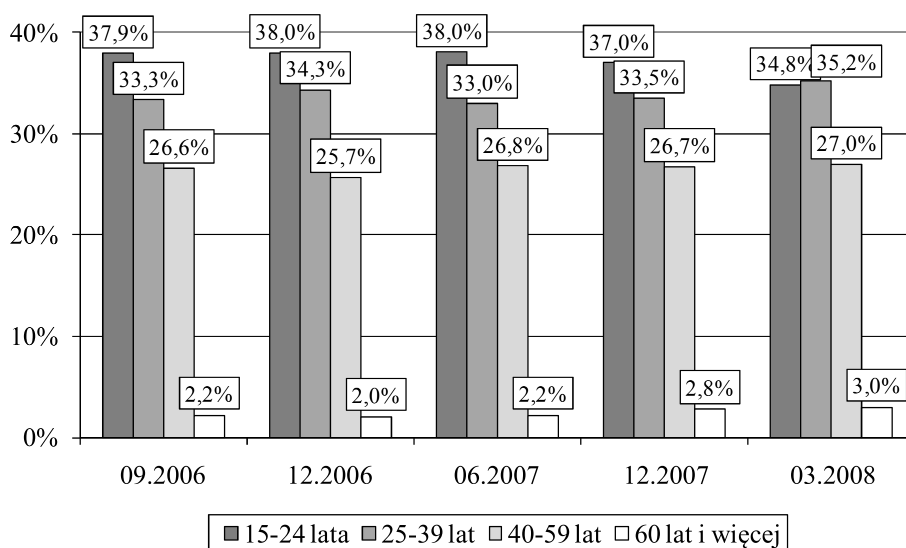
Źródło: Badanie Net Track firmy Millward Brown SMG/KRC w latach 2003-IQ2008, Roczniki Statystyczne GUS 2000-2008, Informacja o sytuacji społeczno-gospodarczej kraju – GUS, Czerwiec 2008 r.



Rys. 7. Zmiany w udziale internautów w populacji w poszczególnych województwach w okresie od końca 2005 roku do I kwartału roku 2008

Źródło: Badanie Net Track firmy Millward Brown SMG/KRC w latach 2003-IQ2008.

Innym czynnikiem różnicującym internautów jest struktura wiekowa. O ile grupę wiekową 15-39 można już właściwie nazwać „dziećmi protokołu IP" (czyli nowej formy komunikacji i pozyskiwania informacji oraz rozrywki), o tyle dla osób ze starszego pokolenia Internet wciąż pozostaje medium nieznanym. Pocieszające jest to, że w najstarszej grupie wiekowej, powyżej 60 lat, obserwuje się w ostatnich latach znaczący wzrost zainteresowania Internetem i tak dla przykładu w pierwszym kwartale 2008 roku liczba ich wynosiła około 450 tys. Chociaż przyrosty w tej grupie użytkowników są największe, to w porównaniu z krajami starej UE wciąż jest to udział mały. We wspomnianych krajach UE osiąga on 28%, a w Stanach Zjednoczonych dochodzi do 72%[6].



Rys. 8. Udział internautów z poszczególnych grupach wiekowych w stosunku do całej populacji internautów w Polsce

Źródło: Badanie Net Track firmy Millward Brown SMG/KRC w latach 2003-IQ2008, Roczniki Statystyczne GUS 2000-2008, Informacja o sytuacji społeczno-gospodarczej kraju – GUS, Czerwiec 2008 r.

6 Raport strategiczny IAB Polska Internet 2006 Polska, Europa i świat, Dane statystyczne EITO, European Information Technology Observatory.

Niewątpliwie rynek dostępu do sieci Internet ma wciąż olbrzymi potencjał, ponieważ nadal wiele osób planuje zakup tej usługi, a ci, którzy już ją mają, myślą natomiast o zwiększeniu szybkości i dostępie do usług dodatkowych. Tym bardziej, iż zawartość sieci jest ogromna, a rodzaj posiadanych parametrów internetowych istotnie wpływa na jakość korzystania z jej zasobów. W związku z tym ciekawym wydaje się pomysł UKE w sprawie przeprowadzenia przetargu na częstotliwości, które pozwoliłyby m.in. na udostępnianie szerokopasmowego internetu z dostępem radiowym niemal w każdym miejscu Polski (technologia WiMax)[7]. Podejmowanych jest też szereg prac przy współudziale samorządów lokalnych, które mają na celu rozbudowę infrastruktury telekomunikacyjnej dzięki której rozpowszechnieniu ulegnie dostęp do szerokopasmowego Internetu (głównie na obszarach mniej rentownych). Działania te bez wątpienia przyczynią się do dalszych zmian społecznych w profilu polskiego internauty i poprawią międzynarodową pozycję Polski w zakresie dostępności usług szerokopasmowych, co w prosty sposób przełoży się na pozycję naszego kraju w rankingach rozwoju społeczeństwa informacyjnego.

Literatura

1. Raporty Implementacyjne Komisji Europejskiej.
2. Formularze sprawozdawcze UKE.
3. Badanie Net Track firmy Millward Brown SMG/KRC w latach 2003-IQ2008.
4. Badanie Megapanel PBI/Gemius w latach 2006-2008.
5. Raport strategiczny IAB Polska Internet 2006 Polska, Europa i świat.
6. Dane statystyczne EITO, European Information Technology Observatory.
7. Roczniki Statystyczne GUS 2000-2008.
8. Informacja o sytuacji społeczno-gospodarczej kraju – GUS, Czerwiec 2008 r.
9. Sprawozdanie Zarządu z działalności Grupy TELEKOMUNIKACJA POLSKA w pierwszym półroczu 2008 r.
10. Informacje prasowe przedsiębiorców telekomunikacyjnych.

[7] Technologia WiMax czyli Wordwide Interoperability for Microwave Access.

BROADBAND AVAILABILITY IMPACT ON SOCIAL PROFILE OF ITS USERS

Summary

The paper presents the Polish Internet's development in relation to the recent years. The article indicates the increase in the Internet availability, the social-demographic changes of Internet users as well as their interests in the Internet usage in the total network.

Translated by Magdalena Olender-Skorek, Barbara Bartoszewska, Michał Duszak

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

MARIA SARAMA
Uniwersytet Rzeszowski

METODY MIERZENIA POZIOMU ROZWOJU SPOŁECZEŃSTWA INFORMACYJNEGO

Wprowadzenie

Współczesna epoka nazywana jest wiekiem informacji, a nowoczesne technologie informacyjno-komunikacyjne oraz społeczeństwo informacyjne stanowią podstawowe pojęcia określające współczesną cywilizację. Społeczeństwo informacyjne charakteryzuje się przede wszystkim globalnym i totalnym zakresem procesów i systemów informacyjnych oraz możliwościami globalnego i totalnego oddziaływania na społeczeństwa i gospodarki przez informację. Na powstawanie i rozwój społeczeństwa informacyjnego mają wpływ: dynamiczny rozwój technologii informacyjnych (IT) zapoczątkowany w drugiej połowie XX wieku, przemiany struktur gospodarczych i biznesowych, polityka poszczególnych państw i organizacji międzynarodowych oraz różne grupy interesów (między innymi producenci i operatorzy IT, społeczności wirtualne, społeczności realne, np. społeczności lokalne i grupy broniących się przed dokonującymi się zmianami).

W badaniach społeczeństwa informacyjnego można wyróżnić kilka podstawowych obszarów badawczych, które dotyczą: poziomu rozwoju społeczeństwa informacyjnego, wpływu technologii informacyjnych i komunikacyjnych (ICT) na rozwój gospodarczy, gospodarki opartej na wiedzy oraz aspektów społecznych – przede wszystkim zjawiska wykluczenia informacyjnego. Wraz

z rozwojem społeczeństwa informacyjnego, zmienia się zakres pojęciowy takich terminów, jak wykluczenie społeczne czy ubóstwo. Ubóstwo przestało być utożsamiane wyłącznie z niedostatkiem materialnym, a stało się pojęciem wielowymiarowym, którego wyznacznikami są także edukacja, dostęp do nowych technologii informacyjno-komunikacyjnych i kompetencja do uczestnictwa w społeczeństwie informacyjnym.

1. Społeczeństwo informacyjne i jego rozwój

Istnieje wiele definicji i sposobów rozumienia terminu „społeczeństwo informacyjne". W poszczególnych podejściach do problemu definiowania społeczeństwa informacyjnego, a także w prowadzonych badaniach i analizach dotyczących stanu i kierunków rozwoju społeczeństwa informacyjnego, brane są pod uwagę jego poszczególne aspekty. Frank Webster w książce Theories of Information Society[1] wyróżnia pięć następujących typów definicji społeczeństwa informacyjnego: technologiczne, ekonomiczne, zawodowe, przestrzenne, kulturowe. Pojęcie „społeczeństwo informacyjne" jest najczęściej używane nie dla opisu całości zagadnień z nim związanych (wszystkie wymiary), lecz dla opisu wybranych tylko fragmentów jego problematyki.

Fundament rozwoju społeczeństwa informacyjnego stanowi infrastruktura technologiczna czyli dostępność urządzeń służących gromadzeniu, przetwarzaniu, przechowywaniu i udostępnianiu informacji, mnogość kanałów przesyłania danych oraz możliwość łączenia ich w rozmaite konfiguracje. Jednocześnie jest ona podstawową warstwą w warstwowym modelu społeczeństwa informacyjnego. Strefa techniczna otoczona jest przez warstwę zjawisk związanych z gospodarczym wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych, a ta z kolei otoczona jest przez warstwę zjawisk o charakterze społecznym, kulturowym i politycznym[2].

Najczęściej społeczeństwo informacyjne definiowane jest przez wskazanie na innowacje technologiczne, które przynoszą radykalne zmiany w procesach informacyjnych. W takim ujęciu najważniejszą rolę odgrywają technologie

[1] F. Webster, *Theories of Information Society*, Routhledge, London, 1995.

[2] Por. M. Goliński, *Społeczeństwo informacyjne – problemy definicyjne i problemy pomiaru*, http://winntbg.bg.agh.edu.pl/skrypty/0037/cz0-r11.pdf .

informacyjne i komunikacyjne (ICT), ich dostępność i zakres wykorzystania. Podkreśla się tu, że wiedza i informacja zajmowały centralne miejsce we wszystkich społeczeństwach, a tym co przede wszystkim odróżnia społeczeństwo informacyjne od poprzednich są nowoczesne technologie informacyjne i komunikacyjne oraz szeroki zakres ich wykorzystania. To właśnie technologie informacyjne i komunikacyjne są istotnym czynnikiem, dzięki któremu współczesna cywilizacja jest cywilizacją informacyjną. ICT oddziałują na funkcjonowanie współczesnych społeczeństw, mają zastosowanie we wszystkich dziedzinach aktywności człowieka, w gospodarce i sferze społecznej, w polityce i kulturze oraz życiu codziennym.

W szerszym ujęciu w definicjach społeczeństwa informacyjnego, uwzględnia się oprócz wymiaru technologicznego także wymiar ekonomiczny. ICT są bowiem determinantą wzrostu i rozwoju gospodarczego, mają wpływ na PKB i rozwój regionalny. Efekty wpływu ICT na gospodarkę w poszczególnych krajach oraz regionach są zróżnicowane i zależą nie tylko od wielkości inwestycji w infrastrukturę ICT, ale także od jakości e-usług. W tych definicjach społeczeństwa informacyjnego wskazuje się na występujące przesunięcia w sektorach gospodarki odpowiedzialnych za tworzenie dochodu narodowego i zmiany w strukturze zatrudnienia na rzecz sektorów związanych z technologiami informacyjnymi. W drugiej połowie XX wieku zaczęto wyodrębniać sektor informacyjny w gospodarce, obejmujący te gałęzie produkcji i usług, które zajmują się wytwarzaniem, gromadzeniem, przetwarzaniem oraz dystrybucją informacji i technik informacyjnych. Szybki rozwój IT, ich dyfuzja do innych sektorów gospodarki i zatrudnienia, a także konwergencja[3] spowodowały, że coraz trudniejsze stało się wyodrębnianie sektora informacyjnego. W latach dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku nastąpiła konwergencja technologii informacyjnych i telekomunikacyjnych, co spowodowało konieczność połączenia ich sektorów i utworzenia sektora ICT. Obecnie w niektórych krajach (np. w Wielkiej Brytanii), w wyniku konwergencji ICT i elektroniki, zamiast sektora ICT wyodrębnia się sektor ITEC (IT, Electronics and Communications). Społeczeństwa informacyjne to społeczeństwa, które charakteryzują się dużym udziałem powyższych dziedzin gospodarki w PKB.

---

[3] Konwergencja – zacieranie się granic technicznych i formalnych między sektorami gospodarki (por. *Telecommunications and Broadcasting: Convergence or Collision*, OECD, Paris 1992, s. 13).

Cykl życia społeczeństwa informacyjnego przebiega od stadium gotowości, poprzez stadium intensywności, aż po stadium wpływu.

W pierwszym stadium istotne są tylko czynniki związane z dostępem do ICT, natomiast w kolejnych dwóch stadiach dostępność, korzystanie oraz szeroko rozumiany wpływ społeczeństwa informacyjnego (w tym ICT) mają coraz większe znaczenie. Stadium gotowości to gotowość rynku, osób, gospodarstw domowych, przedsiębiorstw, instytucji rządowych itp. do wykorzystywania nowych technologii, a więc dostępność infrastruktury ICT zarówno w sensie fizycznym, geograficznym, jak i ekonomicznym, posiadanie możliwości oraz podstawowych umiejętności potrzebnych do korzystania z tych technologii.

Stadium intensywności (wzrostu) koncentruje się na rozpowszechnieniu oraz zwiększaniu możliwości i zakresu wykorzystania ICT przez podmioty gospodarcze, jednostki administracji publicznej, gospodarstwa domowe, osoby prywatne.

Trzecie stadium to oddziaływanie na gospodarkę, rynek i społeczeństwo, zmiany spowodowane wpływem ICT (np. nowe modele biznesowe, zmiany zachowań nabywczych konsumentów, w łańcuchach dostaw, w procesach administracyjnych), włączenie społeczne oraz pełne uczestnictwo w społeczeństwie informacyjnym.

2. Wskaźniki rozwoju społeczeństwa informacyjnego

Państwa i organizacje międzynarodowe traktują rozwój społeczeństwa informacyjnego jako jeden z najważniejszych czynników decydujących o konkurencyjności gospodarki. W związku z tym pojawiła się potrzeba opracowania i udoskonalania narzędzi (wskaźników) pozwalających na dokonywanie porównań przestrzennych i historycznych. Konieczność opracowania wskaźników statystycznych i indeksu złożonego (wskaźnika syntetycznego) przeznaczonych do oceny poziomu rozwoju i benchmarkingu w zakresie ICT została między innymi mocno podkreślona w dokumentach końcowych Światowego Forum na Temat Społeczeństwa Informacyjnego (The Geneva Plan of Action). W dokumencie Tunis Agenda ponownie poruszono ten problem i wskazano na konieczność nie tylko dokonywania okresowej oceny tego poziomu oraz benchmarkingu, ale także pomiaru wielkości wykluczenia cyfrowego (digital divide) za pomocą odpowiednich wskaźników.

Benchmarking – jeśli jest oparty na właściwym zrozumieniu ICT i ich wpływu na społeczeństwo i gospodarkę – może stanowić cenne źródło informacji w rozwiązywaniu problemów, które pojawiają się w powstającym społeczeństwie informacyjnym i gospodarce opartej na wiedzy. Umożliwia on nie tylko ocenę bieżącej sytuacji i wskazanie jednostek charakteryzujących się najwyższym (lub najniższym) poziomem rozwoju, ale także:

- wskazuje obszary, gdzie konieczne jest podjęcie odpowiednich działań,
- pełni pomocniczą funkcję przy znajdowaniu sposobów poprawy własnych wyników i określaniu rodzaju działań, które należy podjąć, np. poprzez wskazywanie przykładów dobrych praktyk w innych jednostkach (osiągających zadowalające rezultaty w obszarze mierzonym danym wskaźnikiem),
- pozwala określić, czy podejmowane działania przynoszą pożądane efekty i jakie są postępy w realizacji celów.

Jednocześnie warto podkreślić, że benchmarking działań regionalnych w obszarze ICT jest bardzo istotny w kontekście nowej polityki spójności Unii Europejskiej.

W procesie benchmarkingu pojawia się wiele problemów, a wśród nich konieczność ustalenia:

- Jakie są najbardziej odpowiednie wskaźniki do porównań oraz w jaki sposób powinny one zostać wyselekcjonowane?
- W jaki sposób powinny być agregowane mierniki, by umożliwiały one zarówno uzyskanie prostych, krótkoterminowych informacji (wymaganych na przykład przez polityków i decydentów), jak i przeprowadzenie dogłębnych badań związanych z perspektywą długookresową?
- W jaki sposób gromadzić dane, aby uwzględniały one wymóg maksymalnej rzetelności oraz umożliwiały dokonywanie porównań w sytuacji ich ograniczonych zasobów i potrzeby ich optymalnego wykorzystania?

Aby benchmarking mógł być wykorzystany w procesie tworzenia polityki, konieczne jest dysponowanie odpowiednio dobranymi wskaźnikami i danymi. Zgodnie z koncepcją zarządzania przez podnoszenie jakości i zasadami projektowania badania, powinny one spełniać następujące kryteria:[4]

---

[4] *Guide to Regional Good Practice Indicators and Benchmarking*, IANIS+, Brussels, 2007, s. 20.

- adekwatność i kompletność w odniesieniu do pomiaru danego zjawiska,
- wiarygodność (rzetelność techniczna) pomiaru, próby i projektu,
- aktualność i punktualność upowszechniania wyników,
- dostępność i przejrzystość prezentacji informacji,
- porównywalność (w perspektywie czasowej i przestrzennej, np. między krajami lub regionami) umożliwiająca odpowiednie monitorowanie dynamiki badanego zjawiska,
- spójność koncepcji – poszczególne wskaźniki powinny być tak dobrane, aby przyczyniały się do zintegrowanej analizy całego zestawu środków statystycznych,
- efektywność kosztowa i ekonomiczność.

Wskaźniki dostarczają informacji ilościowej o badanym zjawisku lub wielkości, których nie można bezpośrednio zmierzyć. Na ich podstawie można śledzić zmiany zachodzące w czasie oraz dokonywać porównań różnych jednostek tworzących badaną grupę, np. krajów, regionów. W przypadku złożonych zjawisk społecznych lub ekonomicznych przed określeniem wskaźników, konieczne jest na ogół wyodrębnienie poszczególnych aspektów (wymiarów). Jak wcześniej wspomniano, w przypadku badania rozwoju społeczeństwa informacyjnego są to aspekty technologiczne, ekonomiczne, zawodowe, przestrzenne, kulturowe. Można także rozpatrywać różne stadia jego rozwoju.

W trakcie opracowywania i gromadzenia wskaźników statystycznych oraz wykorzystywania ich do celów analizy porównawczej należy pamiętać o tym, że:

- społeczeństwo i gospodarka to ciągle ewoluujące systemy,
- ICT rozwijają się bardzo szybko i ciągle pojawiają się ich nowe zastosowania.

Powoduje to potrzebę monitorowania coraz to innych aspektów problematyki społeczeństwa informacyjnego. Wybrane wskaźniki w miarę upływu czasu mogą stać się nieodpowiednie lub prowadzić do wyciągnięcia mylnych wniosków.

Ocena poziomu rozwoju społeczeństwa informacyjnego wymaga podejścia holistycznego. Wdrożenie ICT nie jest celem samym w sobie, ważne są przede wszystkim sposoby ich wykorzystania i osiągnięte rezultaty. Zatem zestaw wybranych wskaźników nie tylko powinien umożliwiać ocenę warunków do dalszego rozpowszechniania ICT (wskaźniki gotowości), ale także opisywać zakres, sposoby i cele wykorzystania ICT (wskaźniki intensywności) oraz skutki

społeczne i gospodarcze tych działań (wskaźniki wpływu). Oczywiście w przypadku ICT, które osiągnęły wysoki poziom rozpowszechnienia przeważać będą wskaźniki intensywności i wpływu, a w przypadku tych ICT i ich zastosowań, które są stosunkowo nowe i jeszcze nie zostały rozpowszechnione w szerszym zakresie będą uwzględnione przede wszystkim wskaźniki gotowości.

Analiza porównawcza rozwoju społeczeństwa informacyjnego dotyczy zarówno krajów i regionów, jak i mniejszych jednostek terytorialnych, np. województw czy powiatów. Jednak nie wszystkie wskaźniki mogą być stosowane do oceny poziomu rozwoju społeczeństwa informacyjnego dla jednostek terytorialnych o różnej wielkości. Są wśród wskaźników między innymi takie, które są przeznaczone wyłącznie do opisu dużych jednostek (np. NUTS1) i ich wartość informacyjna w odniesieniu np. do powiatów jest niewielka albo wyznaczenie ich wartości dla powiatów nie jest możliwe. Istnieją także wskaźniki bardzo dobrze odzwierciedlające poziom rozwoju społeczeństwa informacyjnego w mniejszych jednostkach administracyjnych, które po agregacji i przejściu na poziom większych jednostek nie wnoszą istotnych informacji.

Bardzo często w celu uzyskania zwięzłego opisu analizowanych zjawisk na podstawie wybranych wskaźników lub ich grup tworzy się wskaźniki złożone (miary syntetyczne). Indeksy te integrują duże ilości informacji i stanowią wygodne narzędzie analityczne przeznaczone do oceny poziomu rozwoju. Można je także wykorzystać do tworzenia różnego rodzaju rankingów i porównywania zmian w poziomie rozwoju społeczeństwa informacyjnego w różnych jednostkach terytorialnych w kolejnych latach. Stosuje się je także do wykrywania globalnych i regionalnych tendencji w rozwoju infrastruktury, dostępności i możliwości wykorzystania ICT.

Metody konstrukcji wskaźników syntetycznych powinny być przejrzyste i oparte na podstawach teoretycznych dotyczących badanego zjawiska. Bardzo ważne są także wiarygodność wskaźników cząstkowych oraz holistyczne ujęcie badanego problemu. Aby utworzyć wskaźnik syntetyczny, po dokonaniu wyboru zmiennych dokładnie opisujących badane zjawisko[5], konieczne jest:

---

[5] Silne i słabe strony wskaźników syntetycznych w znacznej mierze zależą od jakości wskaźników cząstkowych wykorzystanych do ich utworzenia. Konieczna jest zatem dokładna selekcja zmiennych, uwzględniająca ich znaczenie analityczne, mierzalność, związki z badanym zjawiskiem, a także istniejące relacje miedzy zmiennymi.

– Przeprowadzenie standaryzacji zmiennych w celu zapewnienia porównywalności ich wartości, gdyż na ogół zmienne te są wyrażone w różnych skalach i jednostkach, a także mają różne zakresy wartości.
– Przypisanie poszczególnym zmiennym i ich grupom wag, które będą odzwierciedlać ich znaczenie (istotność), wiarygodność albo inne charakterystyki. System wag powinien być starannie dobrany, gdyż ma bardzo duży wpływ na wartości miary syntetycznej.
– Wyznaczenie wartości wskaźnika syntetycznego za pomocą metod wzorcowych lub bezwzorcowych. W metodach bezwzorcowych zmienna syntetyczna jest ważoną średnią arytmetyczną, geometryczną lub harmoniczną zestandaryzowanych wartości zmiennych wejściowych. Natomiast w metodach wzorcowych wykorzystywane jest pojęcie obiektu wzorcowego, czyli obiektu modelowego o pożądanych wartościach zmiennych wejściowych. Miara syntetyczna konstruowana jest na podstawie pomiaru odległości pomiędzy obserwowanym obiektem a obiektem wzorcowym.

3. Monioring rozwoju społeczeństwa informacyjnego w państwach członkowskich Unii Europejskiej

W okresie funkcjonowania inicjatywy eEurope realizowano kilka projektów, których celem było zdefiniowanie wskaźników i ocena poziomu zaawansowania rozwoju społeczeństwa informacyjnego w regionach europejskich.

W latach 2001-2003 realizowany był projekt SIBIS (Statistical Indicators Benchmarking the Information Society, http://www.sibis-eu.org) ściśle związany z inicjatywami unijnymi eEuropa i eEuropa+, który przyczynił się do zmierzenia postępów w rozwoju społeczeństwa informacyjnego we wszystkich państwach Wspólnoty, dziesięciu krajach kandydujących, Szwajcarii i USA. Projekt SIBIS miał na celu zdefiniowanie i pilotaż wskaźników statystycznych przeznaczonych do pomiaru i benchmarkingu podstawowych obszarów i kwestii społeczeństwa informacyjnego. Zaproponowano i dokładnie opisano zestaw 133 wskaźników, przy czym 34 wskaźniki zostały uznane za kluczowe i bardzo przydatne do monitorowania rozwoju społeczeństwa informacyjnego. Zdefiniowane wskaźniki dotyczyły następujących aspektów rozwoju społeczeństwa informacyjnego:

- Dostęp i korzystanie z sieci komputerowych (wskaźniki gotowości do korzystania z Internetu przez osoby prywatne i przedsiębiorstwa, wskaźniki przeznaczone do mierzenia wykluczenia cyfrowego, w sumie 24 wskaźniki).
- Czynniki determinujące dostęp i korzystanie z sieci komputerowych (45 wskaźników).
- Główne zastosowania sieci komputerowych (e-commerce, e-government, e-work, e-health, e-science, w sumie 64 wskaźniki).

Drugim projektem dotyczącym wskaźników społeczeństwa informacyjnego był, relizowany w latach 2003-2004, projekt BISER (Statistical Indicators for Benchmarking the Progress of European Regions in the Emerging Information Society, htttp://www.biser-eu.com). Na podstawie wybranych wskaźników dokonano analizy stopnia rozwoju społeczeństwa informacyjnego w 28 regionach NUTS2 w krajach EU15. Zdefiniowano i oceniono 132 podstawowe wskaźniki (związane z takimi zagadnieniami jak infrastruktura ICT, wykorzystanie ICT w przedsiębiorstwach, innowacje i B+R, e-government, praca i rynek pracy, edukacja, kształcenie i umiejętności, transport, opieka zdrowotna, włączenie społeczne). Następnie wykorzystując kryteria istotności, wiarygodności, porównywalności, braku korelacji z pozostałymi wybranymi wskaźnikami oraz kosztu wybrano 20 Regionalnych Wskaźników e-Europe, przeznaczonych do dokładnego badania stanu rozwoju społeczeństwa informacyjnego w regionach europejskich.

Kolejny projekt związany ze społeczeństwem informacyjnym to Understand (European Regions UNDER way towards STANDard indicators for benchmarking information society, http://www.understand-eu.net), który był realizowany w latach 2004-2006. Brało w nim udział 9 regionów. Głównym efektem projektu było porównanie i ocena stanu rozwoju społeczeństwa informacyjnego na poziomie regionalnym poprzez zdefiniowanie i zastosowanie jednolitego zestawu wskaźników obejmującego cztery podstawowe dziedziny: wykorzystanie technologii informacyjnych i komunikacyjnych w gospodarstwach domowych (35 wskaźników), podaż i popyt na szerokopasmowy dostęp do Internetu (29 wskaźników), elektroniczna administracja (41 wskaźników) oraz elektroniczny biznes (28 wskaźników).

Z benchmarkingu korzystano także w procesie tworzenia polityki UE w zakresie zagadnień dotyczących społeczeństwa informacyjnego. Na podstawie zaproponowanych przez Komisję Europejską zasad ramowych benchmar-

kingu eEurope 2005 został opracowany wskaźnik eEurope 2005, mierzący rozwój ICT i zakres korzystania z Internetu. Jest to wskaźnik syntetyczny wyznaczany na podstawie pięciu wskaźników podstawowych odpowiadających celom określonym w planie eEurope 2005:

- Internet (dostęp i zakres korzystania z Internetu przez osoby prywatne i przedsiębiorstwa, koszt dostępu do Internetu),
- nowoczesne uługi publiczne on-line (e-government , e-learning, e-health),
- rozwój e-biznesu (zakupy i sprzedaż on-line, wskaźniki gotowości dotyczące e-biznesu),
- bezpieczna infrastruktura informacyjna,
- dostępność sieci szerokopasmowych.

Syntetycznego obrazu stanu rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Europie w ujęciu regionalnym dostarczają również wyniki badań prowadzonych w latach 2005-2006 w ramach projektu ESPON 1.2.3 „Identyfikacja przestrzennych aspektów społeczeństwa informacyjnego". Badania dotyczyły krajów grupy EU29 i objęto nimi wybrane jednostki poziomu NUTS1 i NUTS2. Do stworzenia mapy stanu społeczeństwa informacyjnego w europejskich regionach zaproponowany został regionalny wskaźnik[6] uwzględniający trzy fazy rozwoju społeczeństwa informacyjnego:

- gotowość (IS readiness) – zasoby i umiejętności konieczne do rozwoju społeczeństwa informacyjnego (wykorzystane wskaźniki: zasoby ludzkie w nauce i technice, gospodarstwa domowe wyposażone w telefon stacjonarny, dochód do dyspozycji w gospodarstwach domowych),
- rozwój/wzrost (IS growth) – dostępność i wykorzystanie technologii informacyjnych (wykorzystane wskaźniki: gospodarstwa domowe posiadające komputer osobisty, gospodarstwa domowe z przynajmniej jednym telefonem komórkowym, gospodarstwa domowe posiadające dostęp do Internetu, gospodarstwa domowe posiadające szerokopasmowy dostęp do Internetu, dostępność sieci światłowodowej, firmy z dostępem do Internetu),
- wpływ (IS impact) – wpływ na gospodarkę (wykorzystane wskaźniki: zatrudnienie w sektorze wysokiej techniki, aplikacje patentowe w zakresie technologii informacyjnych i komunikacyjnych).

---

[6] Opracowany na podstawie indeksów eEurope2005 i NRI.

W 2006 roku w ramach procesu tworzenia polityki i2010 został uzgodniony przez państwa członkowskie zestaw wskaźników do pomiaru postępów w realizacji założonych celów. Wskaźniki te zostały pogrupowane i dotyczą dziewięciu obszarów badawczych: rozwój sieci szerokopasmowych, usługi zaawansowane (dostępność usług, zakres korzystania z Internetu i usług internetowych), bezpieczeństwo, wpływ ICT na gospodarkę, inwestycje w badania nad ICT, wdrożenie ICT przez przedsiębiorstwa, wpływ wdrożenia ICT przez przedsiębiorstwa na kompetencje pracowników w zakresie ICT, integracja (miejsca korzystania z dostępu do Internetu, przyczyny braku tego dostępu w domu), usługi publiczne.

Podsumowując należy stwierdzić, że analiza poziomu rozwoju społeczeństwa informacyjnego powinna mieć charakter aspektowy. Wynika to z bardzo dużej złożoności problematyki społeczeństwa informacyjnego. Złożoność ta jest także przyczyną ograniczonych możliwości stosowania wskaźników syntetycznych w badaniach społeczeństwa informacyjnego, ponieważ zbyt duża liczna wskaźników cząstkowych na ogół ma negatywny wpływ na jakość indeksów złożonych. Można jednak tworzyć miary syntetyczne w odniesieniu do poszczególnych aspektów społeczeństwa informacyjnego. Szybki rozwój ICT oraz przechodzenie do kolejnych faz cyklu życia społeczeństwa informacyjnego powodują, że konieczna jest stała aktualizacja zestawu wskaźników przeznaczonych do oceny poziomu jego rozwoju.

Literatura

1. Doktorowicz K., Europejski model społeczeństwa informacyjnego. Polityczna strategia Unii Europejskiej w kontekście globalnych problemów wieku informacji, Wyd. UŚ, Katowice 2005.
2. ESPON project 1.2.3. Identification of spatially Relevant Aspects of the Information Society, Final Report, 2007, http://www.espon.eu/mmp/online/website/-content/projects/259/654/
3. file_2198/fr-1.2.3_fin_revised_march2007.pdf
4. European Regions under way towards standard indicators for benchmarking information society, http://www.understand-eu.net
5. Głomb K. (red.),Oddziaływanie inwestycji ICT na rozwój regionalny. Aspekty społeczne i ekonomiczne, Stowarzyszenie „Miasta w Internecie”, Warszawa–Tarnów 2007.

6. Goliński M., Społeczeństwo informacyjne – problemy definicyjne i problemy pomiaru, http://winntbg.bg.agh.edu.pl/skrypty/0037/cz0-r11.pdf
7. Guide to Regional Good Practice Indicators and Benchmarking, IANIS+, Brussels, 2007.
8. Statistical Indicators Benchmarking the Information Society, http://www.sibis-eu.org
9. Statistical Indicators for Benchmarking the Progress of European Regions in the Emerging Information Society, http://www.biser-eu.com
10. Telecommunications and Broadcasting: Convergence or Collision, OECD, Paris 1992.
11. Webster F., Theories of Information Society, Routhledge, London, 1995.

METHODS FOR MEASURING THE INFORMATION SOCIETY DEVELOPMENT

Summary

The aims of this article are to examine how the evolution of the information society has been measured, particularly in EU countries. Constructing a comprehensive set of information society indicators requires a clear and single definition of information society to establish meaningful benchmarks and to measure change. Science doesn't offer a single universally adopted definition of the information society. An analysis of particular definitions reveals them to be multi-faceted, as the definitions stress different aspects of the phenomenon of information society.

Information society indicators (individual or composite) describe the level of information society development achieved in a particular society in quantitative terms. They can serve a range of purposes related to providing a view of the society's state: for example, following the evolution of information society or benchmarking it with other territories. By considering changes over time, indicators also comprise a critical tool in the monitoring, evaluation and improvement of information society policy. Composite indicators are synthetic indices of individual indicators and are increasingly being used to rank regions in various performance and policy areas. They are useful in their ability to integrate large amounts of information into easily understood formats. However, the construction of composites suffers from many methodological difficulties, with the result that they can be misleading and easily manipulated.

Translated by Maria Sarama

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

PIOTR SIENKIEWICZ
Warszawska Wyższa Szkoła Informatyki
HALINA ŚWIEBODA
Akademia Obrony Narodowej

ANALIZA SYSTEMOWA ROZWOJU SPOŁECZEŃSTWA INFORMACYJNEGO: WIZJE I SCENARIUSZE, SZANSE I ZAGROŻENIA

Mimo, że ty nie dbasz o sieci, one zadbają o ciebie. Tak długo bowiem, jak będziesz chciał żyć w społeczeństwie, tu i teraz, będziesz miał do czynienia ze społeczeństwem sieciowym. Żyjemy bowiem w Galaktyce Internetu.
Manuel Castells

Wprowadzenie

Przełom wieków przyniósł - poza niekiedy skrajnymi ocenami minionego stulecia – szczególne zainteresowanie istotą zjawiska globalizacji, oraz nadziejami związanymi z rozwojem społeczeństwa informacyjnego. Nadzieje były niekiedy osłabiane licznymi projektami nowych zagrożeń, w tym grozą terroryzmu. Do dziś, przenikają się w myśleniu o przyszłości dwie tendencje: nadzieje na nowy, czyli „lepszy" globalny ład oraz obawy przed pogłębiającym się stanem „nie-ładu", dotyczącego niemalże wszystkich sfer życia społecznego. Towarzyszą temu często namiętne spory, kasandryczne wieszczenia i optymistyczne wizje. Nie ubywa natomiast realnych zagrożeń dla bezpieczeństwa globalnego i bezpieczeństwa obywateli.

Pomiędzy różnymi skrajnymi opiniami można umieścić próby racjonalnej postawy systemowej wobec wyzwań przyszłości. System światowy w obecnej fazie dynamiki znajduje się w okresie pogłębiającej się globalizacji i jest to zjawisko obiektywne. Cechuje je „kompresja czasu i przestrzeni" uzyskana dzięki akceleracji postępu technologicznego, przede wszystkim w sferze komunikacji i technologii informacyjnych.

Na przełomie wieków dwa zjawiska zdominowały myślenie o przyszłości. Jedno to globalizacja obejmująca przede wszystkim trzy podstawowe sfery życia społecznego: gospodarkę, politykę i kulturę. Budzi ona nadal mniej lub bardziej silne emocje, przynoszące pewne nieporozumienia terminologiczne oraz diagnostyczne i prognostyczne kłopoty (tabela 1). Aczkolwiek bez trudu można przywołać przykłady globalizacji z przeszłości (powstanie i upadek imperiów, kolonizacja i dekolonizacja itp.), to wydaje się zasadne odnieść pojęcie globalizacji do procesów, jakie miały miejsce po II wojnie światowej (hegemonistyczna polityka Stanów Zjednoczonych, ekspansja koncernów transnarodowych, rozwój kultury masowej itp.). Przyjmując powyższe ograniczenia czasowe i przestrzenne, można zgodzić się, że: **globalizacja jest procesem rozszerzania się wpływów określonych systemów gospodarczych, politycznych, technologicznych i kulturowych w celu zapewnienia im dominującej pozycji w skali globalnej**. Globalizacja prowadzi do tworzenia się współzależnego systemu ekonomicznego w skali światowej, czyli globalnej gospodarki.

Drugim zjawiskiem jest powstanie i rozwój społeczeństwa informacyjnego, zaś głównej przyczyny należy upatrywać w rozwoju technologii informacyjnych i wysokiej dynamice dyfuzji wiedzy z obszaru mikroelektroniki, telekomunikacji i informatyki. Na szczególną uwagę zasługuje globalizacja systemów informacyjnych (telekomunikacja satelitarna i sieci komputerowe), przede wszystkim zaś powstanie Internetu i jego, w zasadzie niekontrolowany rozwój, oraz integracja systemów telekomunikacyjnych i systemów informatycznych (systemy teleinformatyczne).Można przyjąć, że „globalizacja" i „społeczeństwo informacyjne" to jakby dwa oblicza zjawiska o zasięgu globalnym („megatrendu"), które nie zostało jeszcze w pełni rozpoznane.

Tabela 1

Metafory, koncepcje i teorie społeczeństwa informacyjnego

Wystarczy nazwać demona, aby znikł
W.Gombrowicz

Społeczeństwo...

postkapitalistyczne	Globalna wioska
usług	Trzecia fala
technologiczne	Era technotroniczna
postmodernistyczne	Wiek nieciągłości
postprzemysłowe	Wiek niepewności
posttradycyjne	Wiek informacji
telematyczne	Megacorp
okablowane	Człowiek Turinga
ryzyka	
sieciowe	
informacyjne	

Model fal innowacyjnych.
Teoria modernizacji społecznej
Teoria systemu światowego (J. Wallersteina)
Teoria globalizacji (kulturowej, gospodarczej, politycznej)

Źródło: opracowanie własne.

1. Społeczeństwo informacyjne

W każdej epoce zostają skumulowane innowacje z okresu poprzedniego, odrzucane są zaś te, które nie odpowiadają nowym wyzwaniom cywilizacyjnym. Era industrialna przyniosła „społeczeństwo masowe" i organizacje biurokratyczne (tabela 2). Era informacyjna natomiast wyłoniła „społeczeństwo informacyjne" oraz organizacje sieciowe i wirtualne. Ukształtowane pod wpływem dynamicznego rozwoju technologii informacyjnych w drugiej połowie XX wieku społeczeństwo informacyjne to, **system społeczny, ukształtowany w procesie modernizacji, w którym rozwój systemów informacyjnych**

i wykorzystanie zasobów informacyjnych (wiedzy) determinują społeczną strukturę zatrudnienia, wzrost zamożności społeczeństwa oraz stanowią podstawę orientacji cywilizacyjnej (Sienkiewicz, 1995). Dla tak określonego społeczeństwa można określić pewne „cechy konstytutywne", które mogą być przedmiotem analizy systemowej i myślenia globalnego (tabela 3).

Tabela 2

Typologia cech społeczeństwa masowego i informacyjnego

Cechy	Społeczeństwo masowe	Społeczeństwo informacyjne
Główne komponenty	kolektywne (grupy, organizacje, wspólnoty)	jednostki (połączone przez sieci)
Natura składników	homogeniczne	heterogeniczne
Skala	rozszerzanie	rozszerzanie i redukcja
Zasięg	lokalny	glokalny (globalny i lokalny)
Możliwość komunikowania się	wysoka wewnątrz komponentów	wysoka pomiędzy komponentami
Gęstość	wysoka	niska
Centralizacja	wysoka (kilka centrów)	niska (policentryzm)
Inkluzyjność	wysoka	niska
Typ wspólnoty	fizyczna i jednolita	wirtualna i różnorodna
Typ organizacji	biurokracja wertykalnie zorientowana	infokracja horyzontalnie zróżnicowana
Typ gospodarstwa domowego	duże z poszerzoną rodziną	małe i zróżnicowane pod względem rodzinnych relacji
Główny typ komunikacji	bezpośrednia	najczęściej wspomagana przez media (mediated)
Rodzaj mediów	tradycyjne media masowe	media interaktywne
Ilość mediów	niska	wysoka

Źródło: na podstawie: J. Bierówka (2007).

Tabela 3

Cechy konstytutywne społeczeństwa informacyjnego

•Dominacja sektora usług w gospodarce oraz rozwój (ilościowy i jakościowy) usług informacyjnych; • Wysokie tempo rozwoju sieci komunikacji społecznej i modernizacja informacyjnej infrastruktury; • Wysokie tempo rozwoju sieci komunikacji społecznej i modernizacja informacyjnej infrastruktury; •Ranga zasobów informacyjnych jako zasobów strategicznych I rozwój systemów zarządzania informacjami (wiedzą , kapitałem intelektualnym); • Wiodąca rola edukacji i badań naukowych jako głównego źródła innowacji i postępu cywilizacyjnego; • „Nowa Gospodarka” (GOW, gospodarka cyfrowa, e-biznes) jako rezultat interakcji Techniki (IT), Gospodarki i Społeczeństwa; • Bezpieczeństwo informacyjne jako znaczący element bezpieczeństwa społeczeństwa (bezpieczeństwa narodowego); nowe koncepcje obronne („*Information Warfare”, „Cyberwar” „Netwar*”); • Wysoki wpływ Internetu i mediów elektronicznych na zmiany zachowań społecznych („*Cyberculture*”) • Nowe koncepcje organizacji (organizacja wirtualna, sieciowa, ucząca się itp.) i nowe metody zarządzania (zarządzanie kryzysowe, zarządzanie ryzykiem, zarządzanie zmianami itp.).

Źródło: opracowanie własne.

2. Scenariusze rozwoju

W drugiej połowie dwudziestego wieku zauważyć można szczególną obfitość wizji i koncepcji przyszłego społeczeństwa eksponujących postrzegane tendencje rozwojowe. Oprócz przykładów myślenia profetycznego przynoszącego nadmierną nawet obfitość nazw, spotykamy dzieła, niekiedy o znacznych wartościach literackich, które uzyskały nawet rangę bestsellerów (tabela 4). Niektórym z nich przypisywana jest nadmierna jednak wartość poznawcza. Próba określenia modelu rozwoju globalnego społeczeństwa informacyjnego na gruncie analizy systemowej wynika z przyjęcia następujących ogólnych założeń:

1. **Przedmiot**: wielki system społeczny.
2. **Cel**: rozpoznanie i prognoza zmian strukturalnych i funkcjonalnych.
3. **Stan wyjściowy**: społeczeństwo postindustrialne.
4. **Stan docelowy**: globalne społeczeństwo informacyjne (GSI).

5. **Horyzont czasowy**: 2025.
6. **Model rozwoju**: modernizacja jako rezultat rozwoju IT.
7. **Sterowalność rozwoju**: ograniczona (z powodu spontanicznego charakteru procesów społecznych).

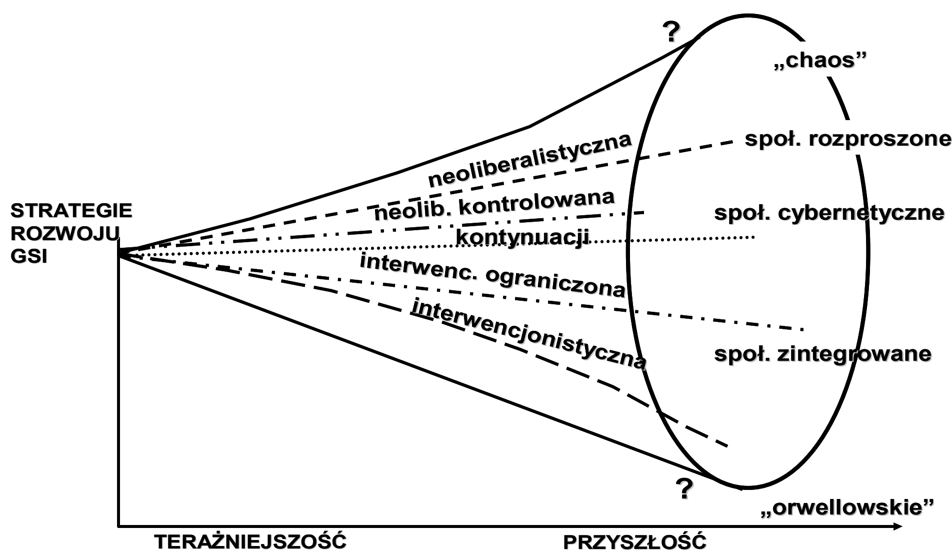
Tabela 4

Wybrane scenariusze zmian cywilizacyjnych w XXI wieku

Nazwa	**Autor**	**Źródło**
Wielobiegunowy świat cywilizacji	Samuel P. Huntington	*Trzecia fala demokratyzacji*, W-wa, 1995; Zderzenie cywilizacji, W-wa 1997
Społeczeństwo informacyjne	Masuda Yoneji	*Wprowadzenie do świata informacji*, Wyd. Pelikan 1987 – tłum. z jap.; Computopia, Wyd. Diamentowe – tłum. z jap.
Społeczeństwo globalnej wioski	Marshall McLuhan	*Galaktyka Gutenberga*, Warszawa 1975
Społeczeństwo trzeciej fali	Alvin i Heidi Tofflerowi	*Wojna i antywojna. Jak przetrwać na progu XXI wieku?*, Warszawa 1998
Społeczeństwo informacyjne	John Naisbitt	*Megatrendy,* Poznań 1999
Społeczeństwo końca historii	Franccis Fukuyama	*Koniec historii*, Kraków 1997, *Wielki wstrząs*, W-wa 1999
Społeczeństwo megabitowe	Stanisław Lem	*Bomba megabitowa*, Wrocław 1992
Społeczeństwo rozproszone	Izak Asimow	*Roboty i imperium*, Warszawa 1995; *Nagie słońce*, Warszawa 1994
Społeczeństwo postindustrialne	Daniel Bell	*The end of ideology*, Glencoe IL, Londyn 1979; *Kulturowe sprzeczności kapitalizmu*, Warszawa 1994
Społeczeństwo zmacdonaldyzowane	George Rizer	*MacDonaldyzacja społeczeństwa*, Kraków 1990
Społeczeństwo symbolicznych analityków; Społeczeństwo nacjonalistów sumy zerowej – społeczeństwo 1/5:4/5	Robert Reich	*Praca narodów: Przygotowanie do kapitalizmu XXI wieku*, Toruń 1996
Społeczeństwo nowego średniowiecza	Lester W.Thurow	*Przyszłość kapitalizmu: Jak dzisiejsze siły ekonomiczne kształtują świat jutra*, Wrocław 1999

Źródło: opracowanie własne.

Podstawową metodą analizy prognostycznej GSI jest technika scenariuszy. Scenariuszem jest zestaw hipotetycznych zdarzeń opracowanych dla zwrócenia uwagi na ważne wydarzenia (punkty zwrotne) i ich przyczyny. Analiza systemowa zakłada konieczność badania skutków przyjętych strategii: głównych i ubocznych, bliższych i dalszych, pozytywnych i negatywnych (tabela 5).



Rys. 1. Strategie rozwoju GSI w ujęciu scenariuszowym

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 5

Scenariusze rozwoju społeczeństwa informacyjnego

Cechy (wymiar)	Scenariusze		
	System rozproszony	System zintegrowany	System cybernetyczny
Model	sieciowy	liniowy	nieliniowy, sieciowy
Zachowania społeczne	gra interesów	gra grup interesów	partycypacja
Zasoby	informacja, wiedza	wiedza	wiedza, „mądrość"
Społeczeństwo	„atomistyczne"	„homogenistyczne"	„świadome"
Sterowanie	gra kooperacyjna	koordynacja	homeostaza, adaptacja
Decyzje	konsensus	optymalizacja	„cyberdemokracja"
Zagrożenia	atrofia więzi	strategicznie scentralizowany „cyberautokratyzm"	„cyberkultura"
Potrzeby	zróżnicowane	„standaryzowane"	zmienne
Władza	„adhokracja"	autorytarna	demokratyczna
Zasada	egoizm	wzajemności	zaufania
Wartość	wolność	bezpieczeństwo	godność
Wartość	sieciowa	hierarchiczna	wirtualna

Źródło: opracowanie własne.

Rozpatrując scenariusze dla przyjętego modelu systemu społecznego i hipotez dotyczących charakteru zmian społecznych i naukowo-technicznych, można „wygenerować" następujące bazowe, możliwe i prawdopodobne warianty (Sienkiewicz, 1995):

1. Wariant A: „SYSTEM ROZPROSZONY" o strukturze sieciowej, sprzyjającej „grze partykularnych interesów", w którym podstawowymi zasobami jest informacja i wiedza. Zagrożeniami mogą być: atomizacja zachowań społecznych wraz z „atrofią więzi" międzyludzkich.
2. Wariant B: „SYSTEM ZINTEGROWANY" o strukturze hierarchicznej i „grze grup interesów", w której wygraną jest dostęp do wiedzy jako podstawowego zasobu. Zagrożeniem może być swoisty „cyberautokratyzm".
3. Wariant C: „SYSTEM CYBERNETYCZNY" o strukturze nieliniowej sterowany „homeostatycznie", sprzyjający dostępowi do wiedzy i „mądrości" pojmowanej jako zdolność do stosowania wiedzy w interesie całego społeczeństwa. Strategia: trwały i zróżnicowany rozwój systemu.

Przytoczone scenariusze (warianty) stanowią jedną z wielu możliwych konstrukcji myślowych, będących w istocie pewną idealizacją rzeczywistości społecznej. Poglądom o zaniku społeczeństwa obywatelskiego w rzeczywistości zdominowanej przez neoliberalne wizje rozwoju społeczno-ekonomicznego, towarzyszy troska o przyszłość demokracji.

W odniesieniu do strategii rozwoju społecznego a zatem również strategii rozwoju GSI można przyjąć klasyczne rozgraniczenie pomiędzy podejściem neoliberalnym (wolnorynkowym) a postawą interwencjonistyczną. Uważa się, że „ewolucja informacyjna jest na tyle ważnym wyzwaniem, że uznanie jej za nieodzowny element polityki państwa stwarza szansę cywilizacyjnego sukcesu – bezczynność w tym zakresie jest gwarancją porażki" (Porębski, 2001).

3. Szanse i zagrożenia

Zagrożenia informacyjne były obecne w życiu człowieka od zarania dziejów. Kojarzone były z błędnym informowaniem, dezinformowaniem i plotką. W miarę rozwoju społecznego, zagrożenia informacyjne obejmowały znacznie większy zakres obszarów aktywności ludzkiej. Pojawienie się ogólnoświatowej sieci Internetu uaktywniło nowy obszar działalności ludzkiej. W cyberprzestrzeń przeniesiono działania, które dzięki technice cyfrowej stworzyły nowe

pola dla konkurencji, powstały: wirtualne przedsiębiorstwa, e-sklepy, e-kliniki medyczne, e-uniwersytety itp. W krajach o rozwiniętej demokracji stała się platformą, wspomagającą społeczeństwo obywatelskie. Potrzeba ochrony zwiększających się zasobów informacyjnych sprawiła, że pojawiły się nowe obszary bezpieczeństwa informacyjnego, które w przeszłości było kojarzone przede wszystkim z ochroną informacji stanowiących tajemnicę państwową i służbową.[1] Pojawiło się pojęcie krytycznej infrastruktury państwa,[2] obejmującej bardzo wrażliwe systemy stanowiące istotę działania państwa, której zakłócenie funkcjonowania może wpłynąć negatywnie na pozostałe sfery działań społecznych. Do zagrożeń związanych z jakością i niezawodnością systemów, dołączyły specyficzne niebezpieczeństwa związane z rozwojem technologii teleinformatycznych, wynikające z rozmyślnych działań ludzi, z których najbardziej szkodliwe związane są z terroryzmem. Sieci stały się narzędziem tzw. asymetrycznych zagrożeń. Do katalogu zagrożeń dołączyły niebezpieczeństwa związane z subiektywnym odbiorem stosowania nowych technik komunikowania, przede wszystkim mediów elektronicznych. Konsekwencją rozwoju społeczeństwa informacyjnego jest pojawienie się kulturowego AIDS czyli *Anti-Information Deficiency Syndrome* a więc syndromu braku odporności na informację.[3] Zakłócone zostały wartości aksjologiczne stanowiące do tej pory pewne standardy, pomagające ludziom antycypować uwarunkowania działania i oceniać możliwości. Z powodu źle zorganizowanego przepływu informacji występuje zjawisko, zidentyfikowane na Zachodzie na początku lat 80. XX wieku, jako *diseases of information,* czyli niedomagania spowodowane dopływem informacji zewnętrznej.

Celem badań prowadzonych w latach 2003-2009 w Akademii Obrony Narodowej było poznanie percepcji, antycypacji i ocen zmian cywilizacyjnych dokonujących się w świecie pod wpływem rozwoju technologii informacyjnych. Istotną część badań stanowiło poznanie refleksyjności badanych w kon-

---

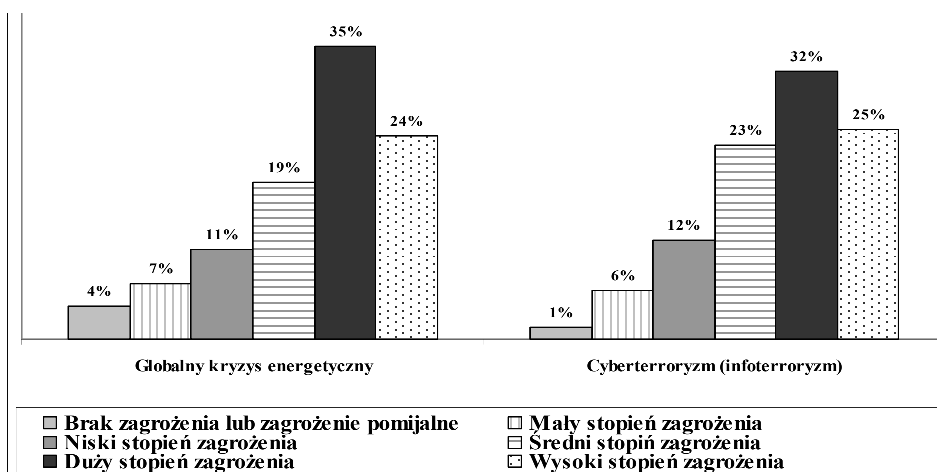
[1] H. Świeboda, Bezpieczeństwo informacyjne jako czynnik jakości życia, ZN AON nr 3(68) 2008.

[2] USTAWA z dnia 26 kwietnia 2007 r o zarządzaniu kryzysowym Dziennik Ustaw Nr 89/2007 r., poz. 590, definiuje obiekty również systemy wchodzące i powiązane ze sobą funkcjonalnie w tym: obiekty budowlane, urządzenia, instalacje, usługi istotne z punktu widzenia bezpieczeństwa obywateli, a także służące zapewnianiu sprawnego funkcjonowania organów administracji publicznej, instytucji i przedsiębiorców.

[3] Morbitzer J., Świat wartości w Internecie. [w:] http://www.wsp.krakow.pl/konspekt/-18/wartosci.html.

tekście osobistych, krajowych, regionalnych i światowych problemów dotyczących zagrożeń pokoju i wartości uniwersalnych. Obszerny fragment badań poświęcony został problemowi związanemu z rozwojem społeczeństwa informacyjnego, zaś wyczerpującym badaniom poddano bezpieczeństwo informacyjne. W prezentowanych wynikach badań wiele ocen dotyczyło charakteru zmian, a w szczególności, zagrożeń warunkowanych rozwojem nowoczesnej gospodarki („gospodarki opartej na wiedzy"). Szczególnie wyróżniono zagrożenia związane z ryzykiem konfliktów, terroryzmu i cyberterroryzmu.

Za zagrożenie w wysokim stopniu wpływające na poczucie lęku u badanych uważane jest zagrożenie globalnym kryzysem energetycznym i cyberterroryzmem oraz zagrożenia informatyczne. Niebezpieczeństwa te badani traktują jako realne zagrożenia bezpieczeństwa narodowego. Uczestnicy badania oceniali zagrożenia w skali od 0 do 5, gdzie 0 oznaczało brak zagrożenia lub zagrożenie pomijalne, natomiast 5 oznaczało wysoki stopień zagrożenia.



Rys. 2. Kryzys energetyczny i cyberterroryzmem – procentowy rozkład odpowiedzi.

Intencją badań była również chęć poznania czy w świadomości ludzi istnieje pojęcie bezpieczeństwa informacyjnego i, czy niepokoje związane z zagrożeniami informacyjnymi wywołują lęki i strach. Wśród badanych (N=481) 50% wyraża niewielkie obawy o stan bezpieczeństwa informacyjnego, natomiast 39% duże, po 4% badanej populacji wyraziło zarówno bardzo duże obawy, jak i brak obaw, natomiast 4% było nie zdecydowanych. Wpływ rodzajów

studiów reprezentowanych przez badanych na wyrażanie obaw i niepokojów okazał się niewielki. Tylko w grupie badanych reprezentujących studia techniczne rozpoznawalność zagrożeń ($p<0{,}1$, $df=20$) była większa niż w przypadku badanych kierunków studiów humanistycznych. W imię bezpieczeństwa badani skłonni byliby na ograniczenia: 62% badanych zgodziłoby się na częściowe ograniczenie swobód obywatelskich (12% byłoby całkowicie przeciwnych), 51% zgodziłoby się na kontrolę korespondencji, 40% na kontrolę bilingów, 38% kontrolę korzystania ze stron WWW, 35% kontrolę usług internetowych.

W obszarze zagrożeń informacyjnych dla bezpieczeństwa narodowego określono 17 typów zjawisk (tabela 6). Wybór prezentowanych badań, ograniczony wielkością i treścią artykułu, jest arbitralną propozycją autorów.

Tabela 6

Obszar zagrożeń informacyjnych dla bezpieczeństwa narodowego

lp	**Zagrożenia**
1	Cyberteroryzm (infoteroryzm)
2	Zakłócenia krytycznej infrastruktury państwa RP
3	Hackerstwo
4	Przechwytywanie danych
5	Oszustwa bankowe
6	Ograniczony dostęp do informacji
7	Spam - rozsyłanie niechcianej poczty elektroniczne
8	“wojny (cybernetyczne) Hakerskie” (np.Estonia)
9	Cybernetyczny atak na szczeblu państwowym
10	Blokady serwerów rządowych RP
11	Podsłuchiwanie transmisji w sieci
12	Trojan – konie trojańskie
13	Sabotaż komputerowy
14	Zniszczenie danych lub programów komputerowych
15	Atak na serwer (WWW, DNS)
16	Atak na system operacyjny (ogół ataków na systemy operacyjne w celu przejęcia kontroli nad nimi)
17	*Social engineering* (psychologia społeczna ukierunkowana na zdobywanie informacji o atakowanym systemie od osób pracujących z tym systemem)

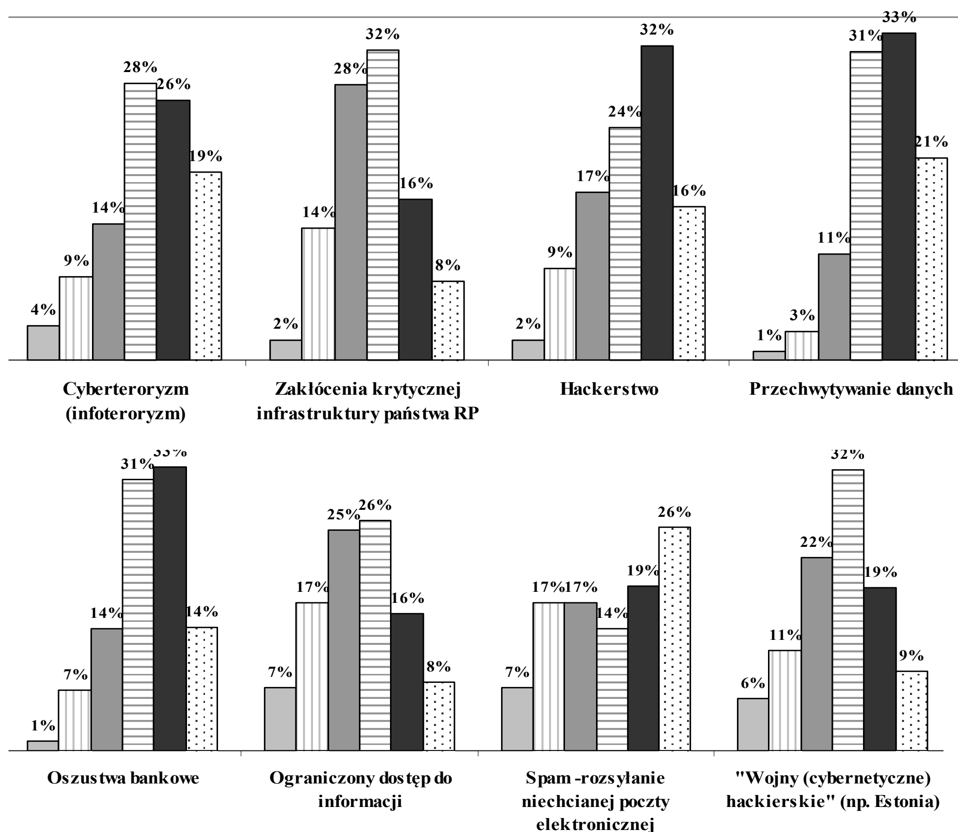
Źródło: opracowanie własne.

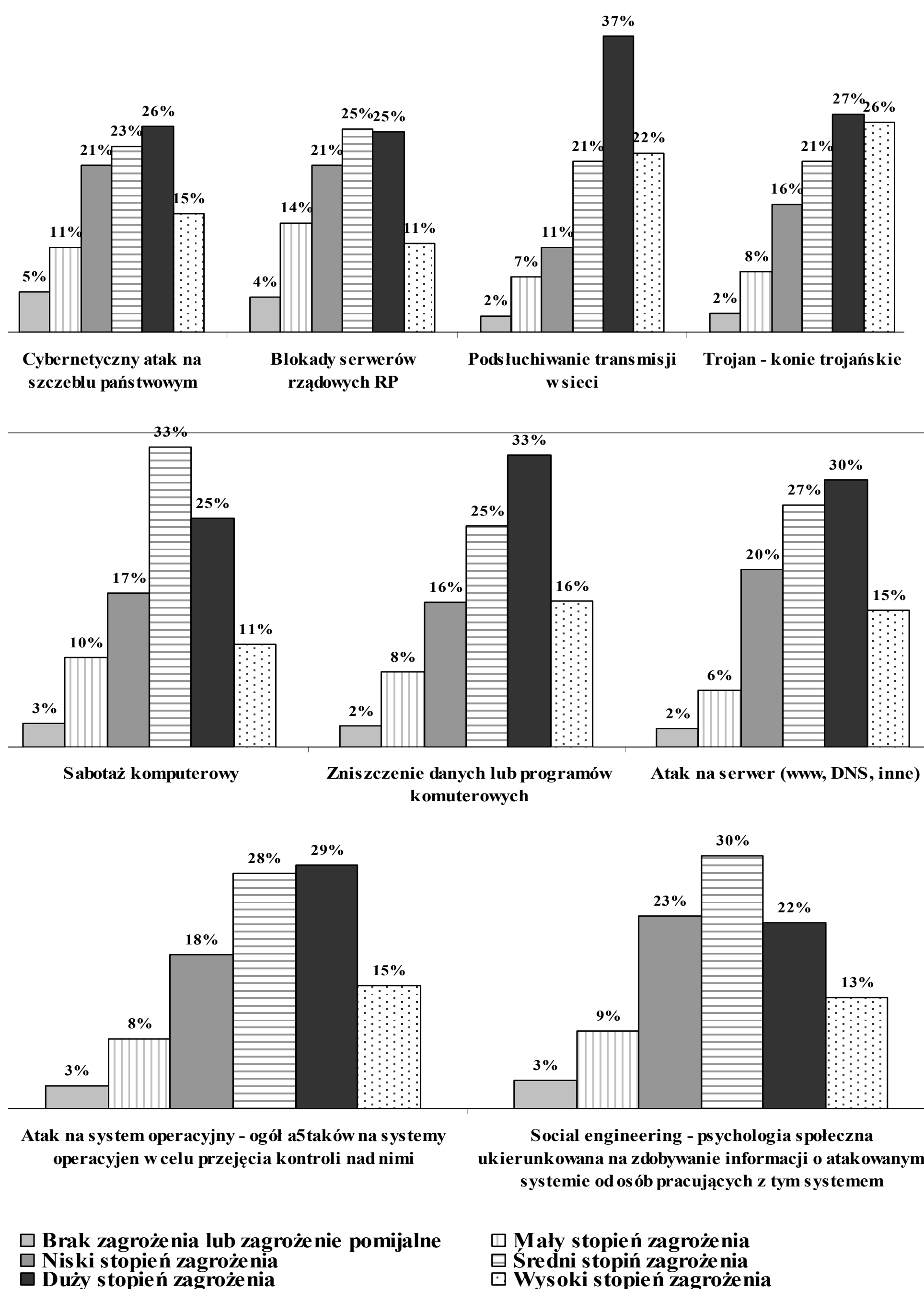
Wśród wyróżnionych zagrożeń za niebezpieczne w wysokim stopniu badani uznali spam, czyli rozsyłanie niechcianej poczty elektronicznej. Zagrożenie jest szczególnie dokuczliwe i powszechne. Ze spamem ludzie mają do czynienia na co dzień, są to nie tylko niechciane informacje, występuje coraz więcej li-

stów, które nie są reklamami, ale oszustwami z zakresu inżynierii społecznej, bazującej na takich cechach ludzkiego charakteru, jak: ciekawość czy chciwość.

Za zagrożenia w stopniu dużym badani uznali takie, jak: przechwytywanie danych (33%), hakerstwo (32%), oszustwa bankowe (33%), podsłuchiwanie transmisji w sieci (37%), złośliwe oprogramowanie w formie koni trojanów (27%), cybernetyczny atak na szczeblu państwowym (26%), zniszczenie danych lub programów komputerowych (37%), ataki na serwer WWW, DNS, i inne (30%). Ataki na system operacyjny w celu przejęcia kontroli nad nimi również został zaklasyfikowany do ataków o dużym stopniu niebezpieczeństwa.

Cyberterroryzm (28%), zakłócenia krytycznej infrastruktury państwa RP (32%), ograniczony dostęp do informacji (26%), blokady serwerów rządowych (25%), wojny (cybernetyczne) hakerskie (32%), sabotaż komputerowy (33%), *social engineering* (30%) postrzegane są w średnim stopniu zagrożenia.





Rys. 3. Wyniki badań stopnia zagrożeń informacyjnych

Źródło: Badania własne.

Rozpatrując rozkład odpowiedzi w badaniu dotyczącym cyberterroryzmu, należy dostrzec, że chociaż najczęstszą odpowiedzią był wybór średniego stopnia zagrożenia, daje się zauważyć, że w przypadku 26% zagrożenie to postrzegane jest w stopniu dużym, a dla 19% w stopniu wysokim. Cyberterroryzm jest coraz częściej antycypowany jako zagrożenie nie tylko dla bezpieczeństwa narodowego ale również jako niebezpieczeństwo dla każdego członka społeczności internetowej. Unieruchomienie banków, instytucji państwowych grozi paraliżem obsługi klientów, stratą finansową np. z powodu nie możności wykonywania pracy.

Stwierdzono istotny związek występowania hakerstwa z ograniczonym dostępem do informacji (df=25, p=0,02), a także ograniczonego dostępu do informacji, a atakiem na serwer (df=25, p=0,01). Wzrost przestępstw związanych z hakerstwem powoduje wzrost ograniczenia dostępu do informacji. Wzrost ataków na serwer skutkuje ograniczonym dostępem do informacji. Zależności występują również w wypadku spamu i ataku cybernetycznego na szczeblu państwowym (df=25, p=0,02), także spamu i blokady serwerów rządowych RP(df=25, p=0,02). Spam uznawany jest za narzędzie wykonywania ataku cybernetycznego, a jego wzrost może sugerować cyberatak. Wzrost spamu może skutkować blokadą serwerów rządowych.[4]

W rozkładzie chi kwadrat występuje również istotna zależność spamu i social engineeringu (df=25, p=0,01). W inżynierii społecznej jako instrumentu wywierania wpływu wykorzystuje się spam odwołując się do natury człowieka, a raczej do jego słabości. Zagrożenia, którym częściej ulęgają badani są lepiej spostrzegane niż zagrożenia, o których mówi się mniej lub jest to wiedza dostępna wąskiemu gronu specjalistów. Osoby stykające się z określonymi zagrożeniami mają skłonność do spostrzegania przede wszystkim tych właśnie zagrożeń. Należy uznać za brak świadomości u badanych niedocenianie zagrożenia jakim jest *social engineering*. Rodzaj ataku opartego na spamie jest najczęstszym sposobem pozyskiwania danych. Warto tutaj zaznaczyć, że celem socjotechniki nie musi być firma, mogą nim być np. banki czy jednostki samorządu terytorialnego, agendy rządowe, instytucje unijne oraz instytucje, które zgodnie

[4] Z taką sytuacją mieliśmy do czynienia w czasie konfliktu Rosja – Łotwa, Rosja – Gruzja, także podczas konfliktu Kossowskiego, kiedy wystąpiły blokady serwerów NATO.

z ich przeznaczeniem, powinny te informacje chronić. W wielu badaniach podkreśla się, że człowiek to najsłabsze ogniwo systemu bezpieczeństwa.[5]

Ograniczony dostęp do informacji przez 25% postrzegany jest w stopniu o niskiej szkodliwości, a przez 26% o średnim stopniu szkodliwości, w małym przez 17% przy czym tylko dla 16% w dużym i 8% o wysokim stopniu zagrożenia. Osoby, które zetknęły się z utrudnionym dostępem do sieci znacznie częściej podkreślają wystąpienie tego ryzyka jako dotkliwego.

Świadomość niebezpieczeństw informacyjnych oraz wynikającego stąd ryzyka jest dalece niewystarczająca. Potwierdzają to badania prowadzone przez wyspecjalizowane firmy jak np. *Security Standard*, która w raporcie o zagrożeniach bezpieczeństwa pochodzących z Internetu dla Polski w 2007 roku opublikowała ranking, który nie tylko, że potwierdza istniejące zagrożenia, ale ukazuje również, że, Polska „internetowa" jest równie niebezpieczna dla innych korzystających z sieci.

Podsumowanie

Prognozy rozwoju społeczeństwa informacyjnego są zawodne jak większość prognoz społecznych. Pewne antycypacje w warunkach określonych scenariuszy (optymistycznych, pesymistycznych, najbardziej prawdopodobnych) są dopuszczalne. Nie można nie dostrzegać powstawania „nowej gospodarki," oczywiście przede wszystkim w krajach wysoko rozwiniętych. Globalizacja gospodarki, infosfery i ekosfery stała się faktem. Czy wzrost intensywności strumieni danych i wzrost zasobów informacji przyniesie wzrost wiedzy (jako kapitału strategicznego), zaś ta sprawi przyrosty mądrości elit władzy pozostaje nadal przedmiotem różnych projekcji, a przede wszystkim nadziei. Dotyczy to jednak tylko stosunkowo niewielkiego fragmentu systemu globalnego.[6] Jednak-

---

[5] Wiele firm np. Mcfee, F-Secure, Megapanel, Internetstat, Gemius dokonują regularnych badań nad rozwojem i bezpieczeństwem Internetu. Firma Trend Micro prowadzi i publikuje badaniach na temat bezpieczeństwa również na temat poczucia bezpieczeństwa w Internecie. Analizując wyniki stwierdzono, że wskaźnik ilości użytkowników, którzy uważają korzystanie z Internetu za bezpieczne, waha się około 40 do 45% w państwach badanych (USA, Francja, Japonia i Niemcy). Od roku 2007 obserwuje się spadek zaufania do Internetu i wynosi około 35% (średnia dla wszystkich badanych państw).

[6] Ryszard Kapuściński twierdził, że „globalizacja nie jest globalna, bo obejmuje prawie wyłącznie Północ, gdzie znajduje się 81 procent wszystkich inwestycji zagranicznych". Lapidarium, Warszawa 2008).

że pomimo tego, a może właśnie dlatego, społeczeństwo informacyjne jako system stanowi obiekt godny nie tyle fascynacji, co racjonalnego namysłu i badań.

Internet pojawił się ok. 1990 r. i znajduje się w określonej fazie rozwoju. Ogranicza to możliwości racjonalnego przewidywania dalszych kierunków jego rozwoju i zakresu zastosowań gospodarczych, a także ewaluację społecznych jego skutków. Nie ulega natomiast wątpliwości, że: „Jednym pewnym źródłem przewag konkurencyjnych jest wiedza. Kiedy zmieniają się rynki, eksplodują nowe technologie, mnożą się konkurenci, a produkty starzeją się prawie w ciągu nocy, przedsiębiorstwami mającymi sukcesy są te, które konsekwentnie tworzą nową wiedzę, rozpowszechniają ją szeroko w całej organizacji i szybko przekształcają w nowe technologie i produkty. Takie działania określa się jako „przedsiębiorstwo kreowane przez wiedzę, którego jednym biznesem są systematyczne innowacje”[7].

Globalizacja i społeczeństwo informacyjne to globalne społeczeństwo informacyjne, które trudno wyobrazić sobie bez fenomenu Internetu („Galaktyki Internetu”). Stanowi jedno z największych wyzwań cywilizacyjnych w historii ludzkości. Być może jest to, jak sądził Stanisław Lem, odpowiedź na pytanie, które jeszcze nie zostało postawione. Może być globalną wersją antyutopii George’a Orwella, ale może być wyrazem paradygmatu Pax Dei. Wybór zależy od myślenia globalnego: systemowego i strategicznego, skłaniającego do analizy szans i zagrożeń, atutów i słabości. Przyszłość będzie zapewne inna niż ją sobie dziś wyobrażamy, lecz nie zwalnia to od racjonalnego myślenia o przyszłości, swoistej „gry o przyszłość” (Zacher, 2006), której możemy być aktywnymi uczestnikami lub biernymi obserwatorami.

Literatura

1. Bierówka J., (2007): Zasada wzajemności w wyłaniającym się społeczeństwie informacyjnym, UJ, Kraków.
2. Castells M., (2007): Społeczeństwo sieci, PWN, Warszawa.
3. Goban – Klas T., Sienkiewicz P., (1999): Społeczeństwo informacyjne, szanse, zagrożenia, wyzwania, Wyd. Fundacja Rozwoju Telekomunikacji, Kraków.

[7] Nonaka I., The knowledge-creating company, Harvard BusinessReview, 1991.

4. http://di.com.pl/news/12634,0.html.
5. http://www.nato.int/docu/review/2002/issue4/graphics/contents/i4_st4_pol.gifPostrzeganie.
6. Morbitzer J., Świat wartości w Internecie. [w:] http://www.wsp.krakow.pl/-konspekt/18/wartosci.html
7. Porębski L., (2001): Elektroniczne oblicze polityki. AGH, Kraków.
8. Sienkiewicz P. (2008): Strategie rozwoju globalnego społeczeństwa informacyjnego. BOS 2008, IBS PAN Warszawa.
9. Sienkiewicz P., (1995): Teoria rozwoju społeczeństwa informacyjnego. AON, Warszawa.
10. Sienkiewicz P., (2008): Prognozowanie rozwoju globalnego społeczeństwa informacyjnego, Szczecin.
11. Sienkiewicz P., Świeboda H.: Percepcja zagrożeń bezpieczeństwa w społeczeństwie ryzyka. [w:] Edukacja XXI wieku, Poznań 2007.
12. Sienkiewicz P.: Wolność i bezpieczeństwo w społeczeństwie informacyjnym. Uniwersytet Szczeciński, 2009.
13. Świeboda H., Zagrożenia informacyjne bezpieczeństwa narodowego. Rozprawa doktorska, AON 2009.
14. Świeboda H.: Bezpieczeństwo informacyjne jako czynnik jakości życia, ZN AON nr 3(68) 2008.
15. Virilio Paul: Bomba informacyjna, Wydawnictwo Sic!, Warszawa 2006.
16. Wallerstein I., (2007): Analiza systemów światów. Dialog, Warszawa.
17. Zacher L. (2007): Transformacje społeczeństw od informacji do wiedzy. C.H. Beck, Warszawa.
18. Zacher L., (2006): Gry o przyszłe światy. PAN, Warszawa.
19. Zagrożenia dla Twojej prywatności w sieci [dostęp on line 20.03.2009] tp.pl/prt/pl/tpcert/bezpieczenstwo/zagrozenia/prywatnosc/prywatnosc_ogolne.

SYSTEM ANALYSIS OF INFORMATION SOCIETY DEVELOPMENT: VISIONS AND SCENARIOS, OPPORTUNITIES AND THREATS

Summary

The general model of development of information society in report was introduced. The scenarios of development were introduced, using the main paradigms of thinking about future. It the analysis for every with scenarios of development was executed of chances and threats . It the technological conditions of civilization development were have talked over was in local scale and global. It the specification of informative threats was executed was, from special regard the phenomenon of cyberterrorism. The results of investigations of social perception development of information society were introduced was moreover.

Translated by Piotr Sienkiewicz, Halina Świeboda

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

ADAM STECYK
Uniwersytet Szczeciński

WSKAŹNIK GOTOWOŚCI SIECIOWEJ NRI JAKO NARZĘDZIE DO BADANIA POZIOMU WYKORZYSTANIA TECHNOLOGII TELEINFORMATYCZNYCH W POLSKICH PRZEDSIĘBIORSTWACH

Wprowadzenie

Wykorzystanie technologii informacyjnych i komunikacyjnych (ICT) w organizacjach i przedsiębiorstwach stało się faktem. W społeczeństwie informacyjnym XXI wieku już nikt nie kwestionuje technologii sieciowych jako jednego z filarów konstruowania strategii mającej na celu wzrost efektywności i przewagę konkurencyjną na rynku. Od 2001 roku Światowe Forum Ekonomiczne (World Economic Forum[1]) we współpracy ze Szkołą Biznesu INSEAD (INSEAD - the Bussiness School for the World[2]) opracowują coroczny raport na temat rozwoju i modernizacji infrastruktury sieciowej oraz wykorzystania technologii teleinformatycznych w globalnym świecie. W marcu 2009 został opublikowany najnowszy raport (The Global Information Technology Report 2008–2009[3]) ukazujący między innymi poziom rozwoju technologii ICT w Polsce na tle innych państw Unii Europejskiej i świata.

1 http://www.weforum.org/en/index.htm
2 http://www.insead.edu/home/
3 http://www.insead.edu/v1/gitr/wef/main/home.cfm

1. Wskaźnik gotowości sieciowej NRI

Głównym narzędziem raportu, charakteryzującym rozwój danego państwa w technologiach ICT jest wskaźnik NRI (Networked Readiness Index), który można tłumaczyć jako wskaźnik gotowości sieciowej (gotowości do wykorzystania technologii sieciowych/teleinformatycznych). Wskaźnik ten stanowi kombinację 68 zmiennych, z których 27 zmiennych stanowią tzw. zmienne twarde (hard data) uzyskane z organizacji o uznanym statusie społecznym i naukowym (np. Światowy Związek Telekomunikacyjny – International Telecommunication Union (ITU), Organizacja Narodów Zjednoczonych, czy Bank Światowy), a resztę (41) zmienne miękkie (soft data) uzyskane w drodze przeprowadzonych badań eksperckich. Ponadto należy dodać, że raport w 2009 roku objął 134 kraje na całym świecie.

Dobór zmiennych określających wskaźnik NRI był przeprowadzony na trzech płaszczyznach:

– Wykorzystanie i stopień zaawansowania infrastruktury technologicznej i programowej (hardware i software), ilość narzędzi technologii ICT wykorzystywanych w środowisku biznesowym, regulacje prawne.
– Stopień przygotowania (gotowości) trzech głównych środowisk wykorzystujących technologie ICT: gospodarstw domowych, przedsiębiorstw i administracji rządowej.
– Stopień faktycznego wykorzystania technologii ICT w ostatnim roku przez trzy wyżej wymienione grupy.

Jak już wcześniej powiedziano metodologia tworzenia wskaźnika NRI uwzględnia 68 zmiennych, które zostały podzielone na 3 podgrupy. W szczególności metodologia uwzględnia:

1. Zmienne środowiskowe – 30 zmiennych:
   – rynek i jego otoczenie – 14 zmiennych,
   – polityczne I prawne regulacje – 9 zmiennych,
   – infrastruktura – 7 zmiennych.
2. Zmienne gotowości sieciowej – 23 zmiennych:
   – gotowość gospodarstw domowych – 9 zmiennych,
   – gotowość przedsiębiorstw – 10 zmiennych,
   – gotowość administracji publicznej – 4 zmienne.
3. Zmienne określające faktyczne wykorzystanie technologii sieciowych – 15 zmiennych:

– wykorzystanie w gospodarstwach domowych – 5 zmiennych,
– wykorzystanie w przedsiębiorstwach – 5 zmiennych,
– wykorzystanie w administracji publicznej – 5 zmiennych.

Tabela 1

Polska na tle pierwszej dziesiątki państw w rankingu NRI

Ranking 2008-2009	Kraj	NRI
1.	Dania	5,85
2.	Szwecja	5,84
3.	Stany Zjednoczone	5,68
4.	Singapur	5,67
5.	Szwajcaria	5,58
6.	Finlandia	5,53
7.	Islandia	5,50
8.	Norwegia	5,49
9.	Holandia	5,48
10.	Kanada	5,41
…	…	…
69.	Polska	3,80

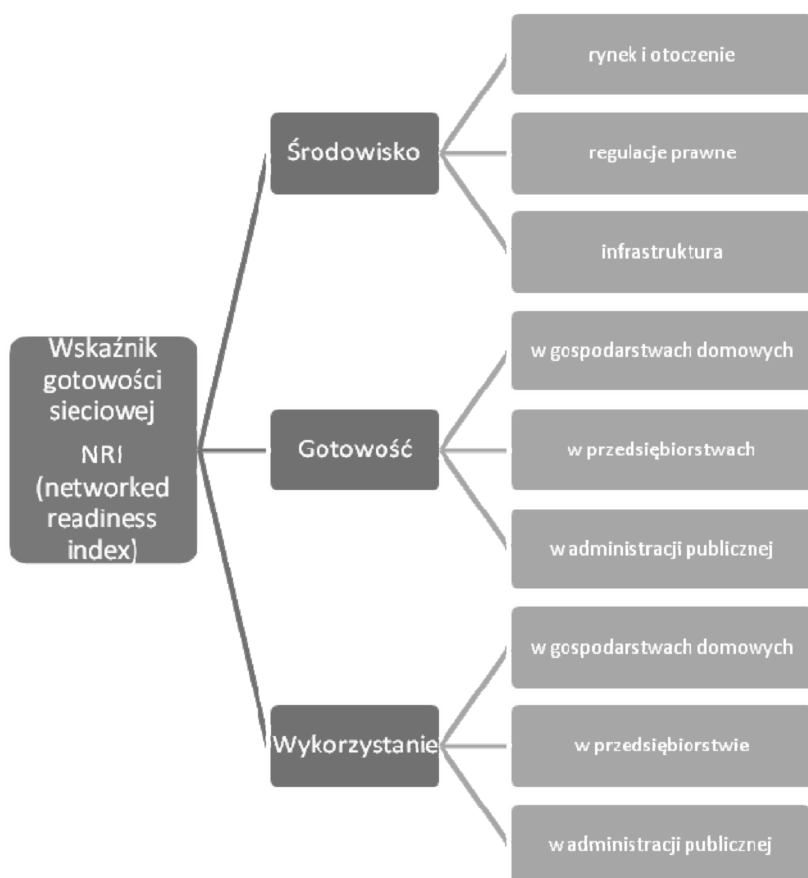
Źródło: The Global Information Technology Report 2008–2009, Mobility in a Networked World.

Jak już wcześniej wspomniano wskaźnik NRI uwzględnia dwa rodzaje danych, tzw. dane twarde, które stanowią 40% wszystkich zmiennych i dane miękkie uzyskane w drodze badań eksperckich, zweryfikowane przez Światowe Forum Ekonomiczne i doprowadzone do postaci kompatybilnej i porównywalnej z informacjami pochodzącymi z innych państw. Dane te traktowane są jako tzw. dane subiektywne, wyrażające opinie ekspertów z różnych dziedzin życia gospodarczego i społecznego. Dane twarde, opisują określone zagadnienia w sposób ilościowy, a więc mają charakter policzalny i dlatego także są zwane danymi obiektywnymi. Przykłady danych twardych i miękkich dla zmiennych środowiskowych zawiera poniższa lista:

1. Rynek i otoczenie:
   – Dostępność najnowszych technologii - dane miękkie
   – Stopień rozwoju klastrów w danym państwie - dane miękkie
   – Ilość patentów w danym roku – dane twarde
   – Eksport wysokich technologii w stosunku do całego eksportu – dane twarde
2. Uregulowania prawne:

– Efektywność ciał ustawodawczych – dane miękkie
– Ochrona dóbr intelektualnych i praw autorskich – dane miękkie
– Ilość procedur mających na celu otrzymanie należności z tytułu niewypełnionego kontraktu – dane twarde

3. Infrastruktura:
   – Ilość linii telefonicznych na 100 mieszkańców – dane twarde
   – Ilość bezpiecznych serwerów internetowych na milion mieszkańców – dane twarde
   – Jakość instytucji badawczych – dane miękkie
   – Dostępność fachowców – dane miękkie



Rys. 1. Metodologia tworzenia wskaźnika NRI

Źródło: The Global Information Technology Report 2008–2009, Mobility in a Networked World.

Pełna lista 64 zmiennych wchodzących w skład wskaźnika gotowości sieciowej NRI, wraz z klasyfikacją poszczególnych państw dla określonej zmiennej, znajduje w raporcie na stronach 291 – 376.

2. Miejsce Polski w rankingu NFI na tle innych państw

Jak wynika z tabeli 1 ranking gotowości sieciowej otwiera Dania, która wraz ze Szwecją (znajdującą się na drugiej pozycji) zachowały swoje miejsca w stosunku do roku poprzedniego (2007 – 2008). Ponadto w pierwszej dziesiątce znalazło się siedem państw z Europy, dwa z Ameryki Północnej i tylko jeden kraj azjatycki. Polska została sklasyfikowana na 69 miejscu za takimi krajami Unii Europejskiej jak Estonia (18), Słowenia (31), czy Litwa (35). Ponadto Polskę wyprzedzają także takie kraje jak Malta (26), Barbados (36), Oman (50) czy Kostaryka (56).

Raport szczegółowo omawia każdy region świata i koncentruje się na państwach, które są liderami danego regionu lub zrobiły znaczne postępy w ostatnim czasie, a także na tych, które znacząco pozostają w tyle na drodze sieciowego rozwoju. Według Światowego Forum Ekonomicznego Polska niestety należy do tej ostatniej grupy. Za komentarz niech posłuży cytat: „… z drugiej strony Bułgaria (68) i Polska (69) ciągle pozostają w tyle. Podczas gdy pozycja Bułgarii pozostaje niezmieniona w stosunku do roku poprzedniego, z nieznacznym wzrostem wskaźnika z 3,71 do 3,80, Polska znacząco traci dystans do pozostałych 12 nowoprzyjętych państw Unii Europejskiej.”[4] Jako główne przyczyny tego stanu rzeczy wymienia się przede wszystkim brak uregulowań prawnych dotyczących technologii ICT oraz niewystarczające zaangażowanie administracji publicznej na szczeblu centralnym w rozwój technologii teleinformatycznych. Jednoznacznie obrazują to dwa wybrane wskaźniki: Stopień gotowości do wykorzystania technologii ICT przez administrację publiczną – miejsce 103 oraz faktyczne wykorzystanie technologii ICT przez administrację publiczną – miejsce 127 (na 134 państwa).

Za wzór do naśladowania w europejskiej części świata uznaje się państwa nordyckie (Dania, Szwecja, Finlandia, Norwegia, Islandia), a także wskazuje się

[4] The Global Information Technology Report 2008–2009, Mobility in a Networked World, s. 18.

na dynamiczny rozwój części nowoprzyjętych krajów do UE, zwłaszcza krajów bałtyckich (Słowenia, Estonia, Litwa, Czechy). Zwłaszcza w Estonii wykorzystanie technologii teleinformatycznych umożliwiło realne przejście od gospodarki planowanej do niezwykle konkurencyjnej gospodarki rynkowej. Stało się tak dzięki wizji przywództwa i realizowania polityki szerokiego dostępu do narzędzi sieciowych oraz przyjęcia przez rząd za priorytet rozwoju innowacyjnych technologii ICT.

Tabela 2

Wybrane zmienne wskaźnika NRI w grupie zmiennych środowiskowych

Zmienne środowiskowe (68)		
Rynek i otoczenie (87)	**Uregulowania prawne (100)**	**Infrastruktura (41)**
Ilość patentów (48)	Liczba procedur aby wymusić realizację kontraktu (67)	Bezpieczne serwery internetowe (41)
Wpływ obciążeń podatkowych (128)	Efektywność ciał ustawodawczych (111)	Dostępność naukowców i inżynierów (69)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: The Global Information Technology Report 2008–2009, Mobility in a Networked World.

Szczegółową analizę wybranych (najlepszych i najgorszych) zmiennych dla Polski zawierają tabele 2-4. Tabele pokazują jak kształtują się zmienne w rozbiciu na trzy kolejne podgrupy – w nawiasach podano miejsce jakie zajmuje Polska w rankingu dla określonej zmiennej lub grupy zmiennych.

Tabela 3

Wybrane zmienne wskaźnika NRI w grupie zmiennych gotowości sieciowej

Zmienne gotowości sieciowej (62)		
Gospodarstwo domowe (43)	**Przedsiębiorstwa (52)**	**Administracja (103)**
Koszt połączenia internetowego powyżej 256 kb/s (33)	Import komputerów i usług ICT (33)	e-government indeks 2008 (33)
Ilość miesięcznych abonamentów (79)	Szkolenie kadry (89)	Priorytet ICT dla rządu (132)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: The Global Information Technology Report 2008–2009, Mobility in a Networked World.

Jak wynika z analizy tabel 2 – 4 najgorzej prezentują się te zmienne, na które wpływ mają instytucje administracji publicznej, a więc efektywność ciał

ustawodawczych oraz uznanie rozwoju innowacyjnych technologii teleinformatycznych za jeden z głównych priorytetów polityki państwa. Zarówno działania administracji publicznej w promowaniu technologii ICT jak i samo ich wykorzystanie w samorządach terytorialnych i na szczeblu centralnym jest zdecydowanie niewystarczające. Wyjaśnienia mogą wymagać dwie zmienne: e-governmet indeks – obliczany w oparciu o rządowe strony internetowe, infrastrukturę telekomunikacyjną w danym kraju oraz zasoby ludzkie. Druga zmienna – e-participation indeks została obliczona w oparciu o jakość, istotność, użyteczność rządowych stron internetowych oraz interaktywnych narzędzi umożliwiających komunikację z obywatelami.

Tabela 4

Wybrane zmienne wskaźnika NRI w grupie zmiennych wykorzystania technologii ICT

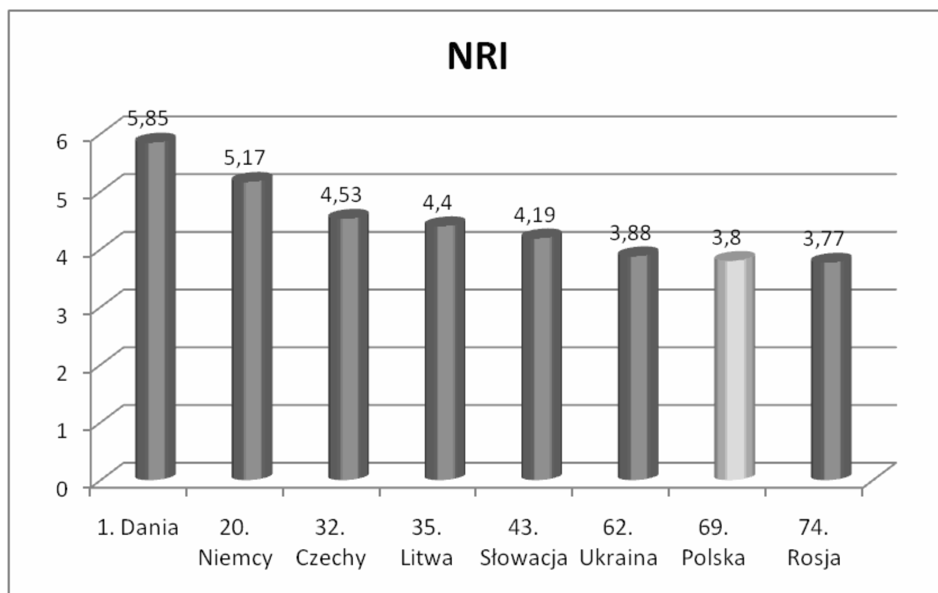
Zmienne wykorzystania technologii ICT (80)		
Gospodarstwo domowe (46)	**Przedsiębiorstwa (69)**	**Administracja (127)**
Użytkownicy telefonów komórkowych (32)	Wzrost wykorzystania Internetu (30)	e-participation indeks 2008 (53)
Ilość komputerów osobistych (46)	Dostępność nowych linii telefonicznych (97)	Rządowa promocja ICT (130)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: The Global Information Technology Report 2008–2009, Mobility in a Networked World.

Dużo lepiej, na tle instytucji państwowych, prezentują się polskie gospodarstwa domowe i firmy. Polskie organizacje i przedsiębiorstwa wykorzystują dostępną infrastrukturę teleinformatyczną do prowadzenia działalności sieciowej co powoduje bardziej efektywną komunikację z potencjalnymi kontrahentami i klientami. Ilość komputerów osobistych i telefonów komórkowych wskazuje także na łatwy dostęp do technologii ICT w gospodarstwach domowych. Wydaje się, że w tym obszarze Polska rozwija się w tempie podobnym do większości państw świata – miejsca 30-50, niemniej jednak niewystarczająco w stosunku do innych państw europejskich, zwłaszcza krajów nordyckich i nadbałtyckich.

Na koniec należy zaprezentować dane pokazujące miejsce Polski w rankingu gotowości sieciowej NRI na tle naszych sąsiadów (poza Białorusią, która nie została objęta badaniem) oraz na tle lidera rankingu, czyli Danii. Poza Rosją, która ze względu na szereg czynników geograficznych, politycznych, ekonomicznych i społecznych, zajmuje odległe 74 miejsce, wszystkie kraje sąsied-

nie wyprzedzają Polskę. Wskaźnik NRI wynoszący 3,80 pokazuje, że Polsce bliżej do Ukrainy (miejsce 62 – 3,88) niż do Niemiec (miejsce 20 – 5,17), czy chociażby naszych południowych sąsiadów (Czechy miejsce 32 – 4,53, Słowacja miejsce 43 – 4,19). W rankingu Polska została także wyprzedzona przez jeden z najdynamiczniej rozwijających się krajów w dziedzinie technologii ICT, przez Litwę (miejsce 35 – 4,40).



Rys. 1. Miejsce Polski w rankingu NRI na tle krajów ościennych i Danii

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: The Global Information Technology Report 2008–2009, Mobility in a Networked Word.

Podsumowanie

Dzięki rozwojowi technologii i usług teleinformatycznych, indywidualni użytkownicy, a także organizacje i przedsiębiorstwa na całym świecie mają coraz większy dostęp do informacji i wiedzy. Konsekwencją tego jest wzrost poziomu edukacji, rozwój nowych rynków i produktów, a także nowy poziom interakcji pomiędzy użytkownikami sieci. W czasach ogólnoświatowego kryzysu i recesji jedną z dróg rozwoju i poprawy sytuacji na krajowych rynkach może być racjonalne i efektywne wykorzystania technologii ICT przez rodzime

przedsiębiorstwa. Niezbędny warunkiem do zwiększania poziomu gotowości sieciowej w Polsce jest wsparciu administracji publicznej, polegające na uregulowaniu przepisów prawa oraz uznaniu innowacyjnych technologii za jeden priorytetów polityki państwa.

Literatura

1. Allan Afuah, Christopher L. Tucci, Biznes internetowy - strategie i modele, Wolters Kluwer Polska - OFICYNA 2003.
2. Malcolm Warner, Morgen Witzel, Zarządzanie organizacją wirtualną, Wolters Kluwer Polska - OFICYNA 2005.
3. World economic forum http://www.weforum.org
4. Global Information Technology Report 2008-2009 http://www.insead.edu/v1/-gitr/wef/main/home.cfm
5. PARP http://phare2002.parp.gov.pl/index/more/281

NETWORKED READINESS INDEX 2008-2009. INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN POLAND

Summary

Information and communication technologies (ICT) is increasingly moving to the core of national competitiveness strategies around the world, thanks to its revolutionary power as a critical enabler of growth, development, and modernization. The paper presents the results of The Global Information Technology Report 2008–2009, providing an updated picture of the state of networked readiness in the world. It describes the methodological framework of NRI – networked readiness index and specifies main variables of NRI for Poland in 2009.

Translated by Adam Stecyk

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

PIOTR SZKUDLAREK
Uniwersytet Szczeciński

RYNEK USŁUG KOMUNIKACJI ELEKTRONICZNEJ W POLSCE W KONTEKŚCIE „EFEKTU ZARAŻENIA" KRYZYSEM GOSPODARCZYM W DOBIE GLOBALIZACJI

Wstęp

Zasadniczym celem artykułu jest identyfikacja potencjalnych zagrożeń dla rozwoju rynku usług komunikacji elektronicznej w Polsce w kontekście obecnego kryzysu gospodarczego. Celowi pracy podporządkowano układ pracy. Na początku przedstawiono teoretyczne aspekty związane z globalizacją rynków oraz występowaniem tzw. „efektu zarażenia". Następnie przedstawiono kluczowe zagadnienia związane z obecnym kryzysem gospodarczym. W ostatniej części pracy wskazano potencjalne zagrożenia dla rynku telekomunikacyjnego w Polsce w kontekście obecnego kryzysu gospodarczego. W artykule wykorzystano dane Urzędu Komunikacji Elektronicznej (UKE), Ministerstwa Infrastruktury (MI), oraz informacje dostępne na stronach internetowych operatorów telekomunikacyjnych i portali ekonomicznych.

1. Globalizacja rynków a „efekt zarażenia"

Globalizacja analizowana jest w wielu aspektach: ekonomicznym, technologicznym, kulturowym, społeczno-kulturowym i ekologicznym. Ogólnie można stwierdzić, że jest to proces stopniowego znoszenia barier i kurczenia się

czasoprzestrzeni, w której się poruszamy i działamy[1]. W aspekcie stricte ekonomicznym globalizacja to rosnąca współzależność (integracja) gospodarek krajowych, przejawiająca się w szczególności rosnącą wymianą handlową i kapitałową[2].

Sektor (branża) jest wówczas globalny, gdy istnieją w nim powiązania międzynarodowe[3]. W takim rozumieniu sektor usług telekomunikacyjnych z całą pewnością ma charakter globalny. Dzięki rozwiniętej komunikacji elektronicznej, obejmującej zarówno tradycyjne formy komunikacji ale również Internet i całą dziedzinę związaną z informatyką, możliwe jest funkcjonowanie globalnego rynku usług telekomunikacyjnych. Z drugiej także strony telekomunikacja przyczynia się do jeszcze większej integracji gospodarek, czyli jest narzędziem globalizacji.

Niewątpliwie otwartość rynku komunikacji elektronicznej a tym samym wystawianie go na międzynarodową konkurencję może zdynamizować dalszy jego rozwój i wpłynąć na polepszenie efektywności działania krajowych operatorów. Z drugiej jednak strony globalizacja rynków stwarza możliwości przenoszenia problemów gospodarczych jednego kraju do innych krajów czy z jednego sektora do innych sektorów (w tym niewątpliwie do sektora telekomunikacyjnego), co w literaturze przedmiotu nazywane jest „efektem zarażenia” czy „efektem domina”. Może on być ujmowany: [4]

– w szerokim rozumieniu jako międzynarodowa transmisja szoków lub w ogóle jako oddziaływanie, które może mieć miejsce zarówno podczas "dobrych" jak i „złych” czasów. Wówczas zarażenie nie musi być utożsamiane z kryzysami. Jednakże „efekt zarażenia” ma szczególne oddziaływanie w okresie kryzysu,
– w wąskim rozumieniu jako transmisja szoków do innych krajów lub jako relacja między krajami wykraczająca poza powiązania fundamentalne czy występowanie szoków mających wspólne źródła. Definicja ta

1 L.C. Thurow: Przyszłość kapitalizmu. Wydawnictwo Dolnośląskie, Wrocław 1998, s. 157.

2 Globalization: Threat or Opportunity? IMF Staff, April, 12, 2000, http://www.imf.org/-external/np/exr/ib/2000/041200to.htm#II

3 G.S. Yip, Strategia globalna. Światowa przewaga konkurencyjna, PWE, Warszawa 1996, s. 21.

4 http://www1.worldbank.org/economicpolicy/managing%20volatility/contagion/definitions.html

najczęściej sprowadzana jest do nadzwyczajnie podobnych zmian na rynkach tłumaczonych jako zachowania stadne,
- w bardzo wąskim znaczeniu „efekt zarażenia" ujmowany jest jako silniejsze powiązania gospodarek podczas kryzysów niż w okresach „spokoju gospodarczego".

Przenoszenie impulsów z jednej gospodarki na inne odbywa się za pomocą określonych łączy (kanałów), do których zalicza się:
- kanał finansowy, istnieje wówczas, kiedy dwie gospodarki są ze sobą połączone poprzez międzynarodowy system finansowy,
- tzw. „prawdziwe łącza", które są ekonomiczną relacją między gospodarkami, powstałą głównie poprzez handel zagraniczny,
- kanał polityczny, czyli wzajemne polityczne relacje między krajami.

W pierwszej fazie trwania obecnego kryzysu największe znaczenie odegrał kanał powiązań finansowych. Obecnie większego znaczenia nabierają kanały związany ze sferą realną gospodarki a kryzys finansowy rozwinął się w globalny kryzys gospodarczy.

2. Zarys obecnego kryzysu gospodarczego

W historii gospodarki światowej okresowe spowolnienia czy załamanie wzrostu gospodarczego notowane były wielokrotnie. W odległych czasach powodowały je głównie zjawiska naturalne, np. klęski żywiołowe czy polityczne, np. wojny. Wraz z tworzeniem się gospodarek rynkowych coraz większego znaczenia nabrały czynniki stricte gospodarcze. W wyniku coraz głębszej integracji gospodarek kryzysy gospodarcze zaczęły nabierać wymiar międzynarodowy czy światowy. Czynniki, które je wywoływały miały zarówno charakter wewnętrzny, np. błędy w polityce makroekonomicznej czy błędne oszacowanie ryzyka oraz zewnętrzny, np. zmiany terms of trade. Zatem w tych przypadkach kryzys gospodarczy stał się „produktem burzy" łączącej pewną liczbę mikroekonomicznych i makroekonomicznych patologii[5]. Należy tutaj także zaznaczyć ważną rolę jaką odegrały czynniki psychologiczne, np. efekt „owczego pędu" czy „podążania za prognozą".

---

[5] W. Buiter, The Central Bank as the Market Maker of last Resort: From lender of last resort to market maker of last resort , http://www.voxeu.org/index.php?q=node/45

Obecny kryzys gospodarczy, nazywany potocznie „subprime" czy „kryzysem zaufania", ujawnił się w pełni w połowie 2007 roku. W artykule skupiono się na głównych czynnikach, które go wywołały[6]. Niewątpliwie należałoby rozpocząć od analizy rynku finansowego a w szczególności rynku kredytów hipotecznych w USA. Od lat 70-tych XX wieku poddany on został deregulacji. Proces ten został zdynamizowany w latach 90-tych i na początku XXI wieku. Nie jest to polityka jednoznacznie oceniania przez ekonomistów. Dla przykładu Dani Rodrik, Jagdish Bhagwati i Joseph Stiglitz uważają, że zniesione restrykcyjne regulacje dotyczące przepływu kapitału prowadzą do zburzenia globalnej finansowej stabilności. Stanowi to wystarczający argument do tego, aby domagać się zwiększonej kontroli kapitału i innych regulacji na rynku międzynarodowym. Z kolei inni, np. Stanley Fischer i Lawrence Summers argumentują, że ta powiększona otwartość na przepływy kapitału daje możliwość krajom biedniejszym do podniesienia dochodu a także powoduje wzmocnienie stabilność między krajami[7]. Niewątpliwie to rozluźnienie regulacyjne rynku doprowadziło do tego, że instytucje finansowe udzielały kredytu hipotecznego praktycznie każdemu (powstał nawet „symbol" obecnego kryzysu, czyli kredyty NINJA, czyli No Incom, No Job, No Assetts). Dalsza sekurytyzacja a także globalizacja rynków finansowych spowodowała rozwodnienie ryzyka kredytowego. W konsekwencji tak do końca nie było wiadomo, kto ponosi za niego odpowiedzialność. W tej sytuacji podmioty zaczęły tracić do siebie zaufanie powodując tym samym paraliż na rynku finansowym.

Wskazując przyczyny powstania i rozwoju obecnego kryzysu nie można zapomnieć o otoczeniu makroekonomicznym w USA z początku XXI wieku. Po pęknięciu „bańki" internetowej gospodarka USA weszła w okres recesji. W związku z tym zaczęto prowadzić łagodną politykę fiskalną i monetarną. Dla przykładu podstawowa stopa procentowa została obniżona z 6,5% w połowie 2000 roku do 1% w czerwcu 2003 roku. Ten impuls doprowadził do dynamicznej ekspansji kredytową, nakierowanej głównie na gospodarstwa domowe. Przy czym mechanizm udzielania kredytów opierał się na przekonaniu banków o długoterminowej kontynuacji boomu na rynku nieruchomości, który miał two-

---

[6] Można je porównać do tych, które wskazał F. S. Mishkin, czyli m.in. wzrost stóp procentowych, spadek cen na rynku akcji oraz wzrost niepewności, zob. szerzej: F.S. Mishkin, Anatomy of a Financial Crises, NBER Working Paper, 1991, nr 3943, Cambridge, s. 7-10.

[7] A. Kose, E. Prasad, , K. Rogoff, S.J. Wei, A new look at financial globalisation, http://www.voxeu.org/index.php?q=node/280

rzyć ochronną „poduszkę" w razie problemów ze spłatą kredytów. Wraz z podnoszeniem stóp procentowych w USA, co było wynikiem rosnącej stopy inflacji, narastały problemy ze spłatą kredytów. Oprócz tego spadek popytu na kredyty hipoteczne (a co się z tym wiąże popytu na nieruchomości) oraz przejmowanie i sprzedaż przez banki nieruchomości obciążonych hipoteką powodowało systematyczne pogarszanie się sytuacji na tym rynku. Kolejna „irracjonalna euforia" pękła doprowadzając do problemów wiele największych instytucji zarówno w USA oraz, co jest wynikiem globalizacji rynków finansowych, także instytucji finansowych z innych regionów świata. Zaczęła dynamicznie narastać wzajemna nieufność na rynku czego skutkiem było pogorszenie płynności systemu finansowego i podrożenie ceny pieniądza. Stało się to iskrą zapalną do przecen na giełdach papierów wartościowych i surowców na całym świecie. Można ironicznie stwierdzić, że rynek po prostu sam „wyregulował" zachłanność instytucji finansowych a także instytucji nadzorczych i podmiotów prywatnych, w sposób bardzo dotkliwy dla każdego z nich.

Mając na uwadze fakt występowania „efektu zarażenia", czyli przenoszenia negatywnych impulsów z rynku finansowego na sferę realną globalnej gospodarki, zaczęto realizować aktywną politykę pomocy państwa, np. plan Poulsona. Pojawia się w tym momencie wiele kontrowersji o charakterze ekonomicznym, np. problem asymetrii informacji, wystąpienie efektu „moral hazard" czy kwestia ogromnych obciążeń dla publicznych pieniędzy. Jednak w obliczu coraz większej skali występowania „efektu zarażenia" w realnej sferze gospodarki uznano, że interwencja państwa stała się niezbędna. Należy jednak wyraźnie stwierdzić, że w warunkach gospodarki rynkowej ręczne sterowanie mechanizmem rynkowym przez instytucje państwowe należy odebrać jako działanie negatywne. Została bowiem naruszona zasada kapitalizmu: „każdy odpowiada za swoje błędy" na rzecz zasady „wszyscy odpowiadamy za czyjeś błędy".

3. Rynek telekomunikacyjny w Polsce – zagrożenia w aspekcie kryzysu „subprime"

W ostatniej części pracy przedstawione zostaną potencjalne kanały zagrożeń dla sektora telekomunikacyjnego w Polsce co poprzedzi krótka charakterystyka bieżącej sytuacji w tym sektorze gospodarki w Polsce i Unii Europejskiej (UE).

Pomimo kryzysu gospodarczego sektor telekomunikacyjny w UE (wart około 3% unijnego PKB) w 2008 roku nadal wykazywał tendencję wzrostową. Dochody tego sektora oszacowano na ponad 300 mld EURO. Jest to wzrost o 1,3% w porównaniu z 2007 rokiem. Taka dynamika była większa od innych sektorów unijnej gospodarki, która wyniosła około 1%. Co jest szczególnie warte podkreślenia w 2008 roku występowała kontynuacja pozytywnego trendu wzrostu stacjonarnego i ruchomego dostępu do szerokopasmowego Internetu. Na coraz większej konkurencji panującej w sektorze telekomunikacyjnym zyskiwali konsumenci, którzy płacili mniej za usługi o wyższej jakości[8].

Z kolei w Polsce w 2007 roku, czyli w roku „wybuchu" kryzysu „subprime", przychody w sektorze telekomunikacyjnym wyniosły około 13,2 mld EURO. Stanowiło to wzrost o 27% w stosunku do 2006 roku. Przychody rynku stacjonarnego wyniosły 2,81 mld EURO, podczas gdy przychody wygenerowane przez rynek telefonii komórkowej wyniosły 5,97 mld EURO. Ogólna wartość inwestycji materialnych wyniosła 2,64 mld EURO, przy czym większość inwestycji pochodziła od operatorów komórkowych. W 2008 roku wartość rynku telekomunikacyjnego w Polsce wyniosła już około 41 mld PLN[9]. W porównaniu z 2007 rokiem wzrósł on o około 5,5% przy czym rynek komórkowy zwiększył się o około 10% a stacjonarny zmalał o około 2%. Zatem na zmiany techniczne i technologiczne a także działania regulacyjne powodowały, że rynek telekomunikacyjny w Polsce nadal rozwijał się (z wyjątkiem telefonii stacjonarnej), choć dynamika tych zmian i wykorzystywane narzędzia były poddawane krytyce nie tylko ze strony operatora o znaczącej pozycji na rynku ale także Komisji Europejskiej (KE). Mimo wszystko należy tutaj wskazać na postępującą demonopolizację podmiotową i przedmiotową, dalszy wzrost dostępności, zwłaszcza w telefonii komórkowej i szerokopasmowego Internetu czy rosnącej konwergencji usług.

Te ogólne wielkości charakteryzujące rynek telekomunikacyjny w Polsce i EU sugerują, że w 2007 i 2008 roku nie nastąpił „efekt zarażenia" kryzysem „subprime". Z raportu PricewaterhouseCoopers (PwC) wynika, że właśnie rynek telekomunikacyjny był do tej pory jednym z tych najmniej podatnych na

---

[8] Zob. szerzej: 14th Report on the Implementation of the Telecommunications Regulatory Package – 2008, http://ec.europa.eu/information_society/-policy/ecomm/library/communications-_reports/annualreports/14th/index_en.htm

[9] http://biznes.gazetaprawna.pl/artykuly/119620,w_2011_roku_rynek_telekomunikacyjny-_bedzie_wart_47_mld_zl.html

skutki obecnego kryzysu. W czwartym kwartale 2008 roku średni zysk netto spółek giełdowych z tego sektora wzrósł o 79% w porównaniu do analogicznego okresu z 2007 roku[10]. Z drugiej jednak strony trzeba wyraźnie zaakcentować fakt, że gospodarka w Polsce funkcjonuje w ramach gospodarki otwartej. Z tego względu rynek usług telekomunikacyjnych w Polsce nie jest wolny od zagrożeń i negatywnych impulsów, które mogą się nasilić w raz dalszym rozwojem kryzysu gospodarczego. W literaturze przedmiotu wskazuje się bowiem, że w procesie rozwoju kryzysów gospodarczych występują opóźnienia czasowe. Kanały przenoszenia negatywnych impulsów na rynek telekomunikacyjny mogą mieć charakter czysto finansowy i wynikać z ogólnej sytuacji gospodarczej w Polsce i na świecie. Należy również wskazać na czynniki czysto realne. Poniżej zostały wymienione te najważniejsze.

Po pierwsze zagrożeniem dla sektora telekomunikacyjnego jest pogarszająca się sytuacja w sektorze bankowym, a w szczególności spadek tempa wzrostu kredytów ze względu na słabszą płynność sytemu, ograniczenia kapitałowe i gorsze warunki kredytowania. Jest to zatem kanał bezpośredniego oddziaływania „efektu zarażenia”. Biorąc pod uwagę duże zapotrzebowanie na realizację zadań inwestycyjnych w kontekście ciągłego podążanie za nowymi rozwiązaniami technicznymi i technologicznymi podrożenie kosztu kapitału może te inwestycje zahamować. W konsekwencji realizacja *Strategii regulacyjnej Prezesa UKE na lata 2008-2010*[11], która zawiera m.in. wzrost fizycznej dostępności usług poprzez stymulowanie inwestycji w infrastrukturę telekomunikacyjną w Polsce czy finansowe wsparcie dla rządowego programu „Polska Cyfrowa”[12], którego główną osią są zmiany ułatwiające modernizację sieci telekomunikacyjnych mogą być zagrożone. Dla przykładu z zapowiedzi Telekomunikacji Polskiej S.A. (TPSA) wynika, że w 2009 roku nakłady inwestycyjne grupy spadną do 12 – 14% tegorocznych przychodów. Analitycy szacują, że wyniosą one od 2,1 mld PLN do 2,5 mld PLN. W 2008 roku wyniosły blisko 2,6 mld PLN. W 2009 roku TP S.A. już wstrzymała plany inwestycji w sieci nowej generacji a inwestycje w tradycyjne łącza, czyli sieć miedzianą, ograniczone zo-

[10] http://biznes.interia.pl/news/w-co-zainwestowac-w-kryzysie,1280802

[11] Strategia regulacyjna Prezesa UKE na lata 2008-2010, UKE, Warszawa 2008, http://www.uke.gov.pl/_gAllery/10/26/10266/Strategia_Regulacyjna_Prezesa_UKE_2008_2010.pdf

[12] Program „Polska cyfrowa” jako narzędzi implementacji Strategii rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce do 2013 roku, MSWiA, Warszawa, 23 marzec 2009.

stały tylko do klientów, którzy zapewniają szybki zwrot z inwestycji. Sztandarowym projektem ma być bezprzewodowy dostęp do Internetu w technologii CDMA. Ten projekt rozpoczęty został przez operatora w 2008 roku i w ciągu dwóch lat ma kosztować około 500 mln PLN. Inwestycje w infrastrukturę redukuje także Polkomtel Sp. z o.o. W grudniu 2008 roku zapowiedziano, że spadną one o około 1/3, do około 1 mld PLN. W lutym 2009 roku główni dostawcy operatora otrzymali informację, że inwestycje w sieć GSM zostają praktycznie wstrzymane, a w sieć 3G - mocno ograniczone. Z drugiej jednak strony optymistyczne są zapowiedzi P4, operatora sieci Play. Szacuje on wzrost inwestycji do ponad 500 mln PLN co jest konsekwencją intensywnej budowy sieć GSM (w cztery miesiące uruchomił 500 stacji bazowych) oraz rozbudowy sieć 3G. Inwestowanie w rozwój sieci ruchomej zapowiada także Polska Telefonia Cyfrowa. Będą one dotyczyć modernizacji infrastruktury celem zwiększenia przepustowości sieci GSM i 3G dla transmisji danych i szerokopasmowego dostępu do Internetu. Być może ruszą inwestycje dwóch nowych operatorów – CenterNetu i Mobylandu. Wydaje się jednak, że to wszystko może nie zrekompensować spadku inwestycji u innych operatorów[13]. A realizacja celów inwestycyjnych tych celów jest bardzo istotna, ponieważ Polska pod względem dostępności usług i infrastruktury telekomunikacyjnej pozostaje mimo wszystko w tyle za wiodącymi krajami UE.

Zważywszy na możliwe negatywne oddziaływanie sektora bankowego konieczne jest silne wsparcie państwa. Nie chodzi tutaj o finansowania tych inwestycji, ale o pomoc w uzyskiwaniu funduszy unijnych i tworzeniu stymulacyjnego otoczenia prawnego, np. zmiany w przepisach budowlanych. Podobne stanowisko reprezentuje największy podmiot inwestujący na rynku, czyli TPSA. W swojej „Strategii wsparcia rozwoju inwestycji telekomunikacyjnych w Polsce w latach 2008-2011" operator wyraża zdecydowane stanowisko o konieczności wdrożenia partnerstwa publiczno-prywatnego i lepszego wykorzystania funduszy unijnych. Z drugiej jednak strony operator sugeruje ograniczenia roli regulatora. W opinii TP S.A. polityka regulacyjna nie kreuje nowych inwestycji a wręcz je pomniejsza. Wykorzystują to operatorzy alternatywni,

[13] http://biznes.gazetaprawna.pl/artykuly/261436,spadaja_inwestycje_firm_telekomunikacyjnych.html

którzy przede wszystkim skupiają się na odbieraniu klientów byłego monopolisty[14].

Drugi kanał zagrożenia dla rynku telekomunikacyjnego wiąże się ze strukturą własnościową operatorów działających w Polsce. Kluczowi operatorzy działający na tym rynku posiadają zagranicznego inwestora. Pogorszenie się warunków funkcjonowania w ich macierzystych krajach, obniżenie ratingów spółek-matek może przyczynić się także do spadku ratingu spółek-córek. Może to spowodować pogorszenie warunków pozyskania kapitału zewnętrznego co stanowi realne zagrożenie realizacji wydatków inwestycyjnych. W ostateczności może to także oznaczać zmiany właścicielskie choć na pewno nie na taką skalę, którą prognozuje się np. w sektorze bankowym. Z drugiej jednak strony w okresach dekoniunktury pojawiają się możliwości fuzji i przejęć konkurentów za bardzo atrakcyjną cenę. Operatorzy, którzy dobrze wykorzystają ten okres, będą lepiej od innych przygotowani na konkurencję na coraz bardziej otwartym rynku telekomunikacyjnym. Dla przykładu Netia S.A. (Netia) zawarła w 2008 roku umowę nabycia 100% udziałów w Tele2 Polska Sp. z o.o. Przejęcie Tele2 jest kolejnym krokiem w realizacji strategii Netii skoncentrowanej na rozwoju usług dla klientów z sektora masowego. Poprzez przejęcie operator zwiększy swoją bazę do ponad 300 tysięcy klientów usług szerokopasmowych i ponad 1,2 miliona klientów usług głosowych. Operator oczekuje, że w ciągu najbliższych 12 miesięcy od transakcji przychody wzrosną o ponad 40 procent przy jednoczesnym dodatnim wpływie na EBITDA. Transakcja ma także przynieść znaczący potencjał do sprzedaży dodatkowych usług do przejętej bazy nowych klientów, co powinno skutkować obniżeniem jednostkowych kosztów pozyskania klienta[15].

Kolejnym kanałem potencjalnego wpływu na rozwój rynku telekomunikacyjnego są czynniki makroekonomiczne. Z danych Eurostat-u wynika, że produkcja przemysłowa pod koniec 2008 roku w całej UE zmniejszyła się o 11,5% w porównaniu z końcem 2007 roku. Największe załamanie nastąpiło w Estonii – blisko 21%, w Hiszpanii – ponad 19,5% oraz w Szwecji – prawie 18,5%. Niemal w całej UE spadł poziom PKB. W IV kwartale 2008 roku w całej UE zanotowano spadek o 1,5% a w całym 2008 roku o 1,3%. W tym samym okre-

---

[14] Strategia wsparcia rozwoju inwestycji telekomunikacyjnych w Polce w latach 2008-2011, Warszawa, Telekomunikacja Polska S.A., 28 sierpnia 2008.

[15] http://inwestor.netia.pl/komunikaty_prasowe,lista,311.html

sie w Polsce PKB wzrósł o około 3,1%[16]. Jednak 2009 rok może okazać się zdecydowanie gorszy. Osłabienie globalnej koniunktury gospodarczej może spowodować, że w wyniku aktywnego działania kanałów wymiany międzynarodowej ulegnie zmniejszeniu wartość polskiego eksportu. To z kolei może się przyczynić do spadku dynamiki wzrostu PKB znacznie poniżej zakładanego (już po zmianie) w budżecie na 2009 rok 3,7%[17]. Szczególnie ważne dla Polski jest oczywiście pogarszająca się sytuacja gospodarcza innych krajów UE a w szczególności Niemiec. Zmniejszenie tempa wzrostu PKB, spadek zatrudnienia i wzrost stopy bezrobocia[18] a także znaczny spadek wartości oszczędności ze względu na dekoniunkturę na rynku kapitałowym może znacznie ograniczyć zapotrzebowanie na usługi telekomunikacyjne. Może się okazać, że operatorzy rynku telekomunikacyjnego odnotują spadek przychodów w związku ze słabnącym popytem ze strony klientów indywidualnych. Pogorszenie się ogólnych wskaźników makroekonomicznych wywołuje już pierwsze negatywne reakcje wśród operatorów. Przykładem mogą być działania operatora Netia, który w ramach zwolnień grupowych zamierza zmniejszyć zatrudnienie o około 130 osób a także ograniczyć wynagrodzenia części pracowników. Poza tym operator nie planuje przeprowadzić corocznej podwyżki płac[19]. Z danych TP S.A. wynika, że operator w latach 2009-2011 zmniejszy zatrudnienie o 4,9 tys. osób. Należy jednak zaznaczyć, że paradoksalnie pogorszenie się otoczenia makroekonomiczne może dać pozytywny impuls dla operatorów za sprawą klientów biznesowych. Mogą oni bowiem w warunkach kryzysu zgłosić większe zapotrzebowanie na takie usługi jak telekonferencyjne czy wideokonferencyjne, które mogą zredukować koszty szkoleń czy podróży służbowych.

Na zakończenie należy wspomnieć o kanale politycznego oddziaływania na rynek telekomunikacyjny związanym w szczególności z kwestiami regula-

---

[16] Dane Eurostat, http://www.money.pl/gospodarka/raporty/artykul/gospodarki;ue;kurcza;sie;polska;jednym;z;wyjatkow,192,1,435136.html

[17] Najlepiej perspektywy wzrostu PKB w Polsce ocenia Komisja Europejska: 2% i UBS: 1,9%. Ministerstwo Finansów szacuje wzrost PKB w Polsce na 1,7%. Najgorsze prognozy przedstawił BNP Paribas: – 1,8%, JP Morgan: -1,0% i MFW: – 0,7%, na podstawie: http://www.rp.pl/artykul/5,295104.html

[18] Według rządowych szacunków przygotowanych do projektu ustawy o pomocy w spłacie kredytów mieszkaniowych dla osób, które straciły pracę, na koniec maja liczba bezrobotnych może wynieść 1,75 mln, mniej więcej tyle, co w końcu marca. Na koniec roku wzrośnie do 1,9 mln, a w grudniu 2010 roku może sięgnąć 2,2 mln, http://biznes.onet.pl/g,1953870,-wiadomosci.html

[19] http://biznes.onet.pl/g,1955433,wiadomosci.html

cyjnymi. Niewątpliwie są one realizacją określonej polityki gospodarczej państwa. Kryzys finansowy pokazał, że ideologia deregulacji rynków finansowych przekroczyła swoje granice. Okazało się bowiem, że pomoc instytucjom finansowym w postaci zniesienia regulacji i zminimalizowania kontroli systemu prowadzi do szybkiego rozwoju tego sektora gospodarki, ale prowadzi także do powstania rożnych nieprawidłowości. Pozostawienie rynku jedynie „niewidzialnej ręce rynku" stworzyło zagrożenie dla całej globalnej gospodarki. Czy zatem można stwierdzić, że rynek telekomunikacyjny także wymaga zwiększonej kontroli i regulacji. Kontroli – zdecydowanie nie. Regulacji – tak, ale jedynie takich, które kreują konkurencję w tych obszarach, gdzie mechanizm rynkowy jeszcze nie zadziałał. Nie może być także takiej sytuacji, że w warunkach zagrożenia kryzysem „subprime" zostanie złagodzona polityka regulacyjna wobec podmiotów o znaczącej pozycji na rynku. Takie stanowisko przedstawiają np. Doutsche Telecom czy France Telecom. Według tych operatorów kryzys gospodarczy jest przesłanką do tego, aby KE złagodziła regulacje rynków telekomunikacyjnych. Operatorzy dowodzą, że w warunkach kryzysu regulacje podniosą koszt świadczenia usług co w ostatecznym rozrachunku wpłynie na wzrost cen a także zamrożenie inwestycji w sektorze. W opinii operatorów sektor może stać się w konsekwencji „kanałem" zarażającym inne sektory gospodarki. Komisja Europejska argumentuje jednak, że decyzje regulacyjne dotyczące w szczególności cen za korzystanie z usług telekomunikacyjnych powodują wzrost popytu na usługi telekomunikacyjne, co jest czynnikiem korzystnym dla operatorów[20]. KE zasadniczo jest przeciwna wszelkim „wakacjom regulacyjnym" czemu dała wyraz w zdecydowanie negatywnym stanowisku w sprawie ustawowych dla Deutsche Telecom uchwalonych przez parlament Niemiec[21]. Problem zmian regulacyjnych w kontekście kryzysu „subprime" jest także poddawany w Polsce. Biorąc pod uwagę wyniki hipotetycznych skutków „wakacji regulacyjnych" dla rynku telekomunikacyjnego w Polsce należy stwierdzić, że byłyby one średniookresowo niekorzystne – zarówno z punktu widzenia konsumenta jak i dla bilansu dobrobytu społecznego[22]. Operator o znaczącej pozycji na rynku może wykorzystać ewentualne „wakacje regulacyj-

---

20 http://www.rp.pl/artykul/67344,210846_Kryzys_uderza_w_europejska_branze_telekomunikacyjna.html

21 Czy należy regulować rynek telekomunikacyjny w dobie globalnego kryzysu gospodarczego?, Audytel, marzec 2009, s. 23.

22 Ibidem, s. 7.

ne" jedynie do zwiększenia swoich zysków i tworzenia barier wejścia dla konkurencyjnych operatorów. W dłuższej perspektywie oznaczać to może wyższe ceny za usługi telekomunikacyjne.

Przy okazji kryzysu na rynkach finansowych podnoszona jest także kwestia powołania dla tego rynku globalnego regulatora. Podobne plany dotyczące rynku telekomunikacyjnego miała KE w 2007 roku. Wówczas to wyrażono pogląd o konieczności powołania centralnego regulatora rynku usług telekomunikacyjnych w UE. Instytucja o nazwie European Telecom Market Authority miała zajmować się dbaniem o to, by warunki konkurencji na wspólnym unijnym rynku były jak najkorzystniejsze dla konsumentów. Decyzje takiego regulatora miały stać wyżej od decyzji krajowych instytucji. Co więcej miał on bezpośrednio interweniować na rynkach poszczególnych krajów unijnych[23]. Dzięki reformie Komisja chciała umożliwić obywatelom korzystanie z lepszych i tańszych usług łączności elektronicznej, niezależnie od miejsca zamieszkania w granicach UE oraz bez względu na to, czy korzystają z telefonów komórkowych, szerokopasmowego dostępu do Internetu lub telewizji kablowej. Jednocześnie jednolity rynek z 500 milionami konsumentów miał stwarzać nowe możliwości dla dalszego rozwoju operatorów telekomunikacyjnych. Europejski regulator miał skuteczniej wykonywać funkcje obecnej Europejskiej Grupy Regulatorów (ERG) oraz Europejskiej Agencji ds. Bezpieczeństwa Sieci i Informacji (ENISA)[24]. Zwracano bowiem uwagę na różne regulacje dotyczące problemów kreowania konkurencji, które utrudniają funkcjonowanie operatorów, zwłaszcza tych działających w kilku państwach lub oferujących usługi transgraniczne. Plan ten od początku został poddany krytyce. Grupa ETNO zrzeszająca operatorów publicznych zarzuciła Komisji Europejskiej dorabianie kolejnej warstwy biurokracji nad rynkiem telekomunikacyjnym Również regulatorzy poszczególnych państw nie byli zwolennikami nagłego podporządkowania się polityce unijnej instytucji. W połowie 2008 roku projekt ten odrzucono. Kryzys gospodarczy może jednak spowodować powrót do tych planów. Wydaje się jednak, że w obecnej chwili należy zwrócić uwagę na efektywne działanie krajowych regulatorów, którzy na pewno lepiej znają specyfikę krajowego rynku telekomunikacyjnego a nie stworzenie superregulatora.

[23] http://di.com.pl/news/17303,0,Powstanie_unijny_superregulator.html
[24] http://www.mi.gov.pl/2-4821a2ea9945c-p_4.htm

Podsumowanie

Niewątpliwie sytuacja na rynku usług telekomunikacyjnych w Polsce i w USA do 2008 wskazywała, że rynek ten dość silnie broni się przed skutkami globalnego kryzysu gospodarczego. Należy jednak brać pod uwagę, że nie wszystkie rynki reagują na kryzys w tym samym czasie. Możliwe są opóźnienia. W artykule wskazano cztery kanały zagrożeń dla rozwoju rynku telekomunikacyjnego w Polsce. Przede wszystkim wskazano na bezpośrednie zagrożenie wystąpienia „efektu zarażenia" ze strony sektora bankowego, co w szczególności może przyczynić się redukcji planów inwestycyjnych w sektorze. Poza tym wskazano na kanał powiązań podmiotowych, który może doprowadzić do zmian właścicielskich na tym rynku a także na pogarszające się otoczenie makroekonomiczne, co może przyczynić się do spadku popytu na usługi telekomunikacyjne, spadku inwestycji i zatrudnienia. Na końcu wskazano na kanał polityczny związany z ewentualnymi zmianami w polityce regulacyjnej co miałoby być reakcją na kryzys gospodarczy.

Operatorzy działający w Polsce widząc rosnące zagrożenie wynikające z kryzysu podejmują już pewne działania. Część z nich zwraca większą uwagę na redukcję kosztów poprzez zwolnienia pracowników czy wstrzymanie inwestycji. Część operatorów w kryzysie widzi jednak szansę dla zmian własnościowych czy większej możliwości kreowania i wdrażania innowacyjnych rozwiązań dla swoich klientów, zwłaszcza biznesowych, aby w ten sposób nie doprowadzić do spadku przychodów

W kontekście obecnego kryzysu państwo powinno stworzyć efektywne reguły funkcjonowania rynku telekomunikacyjnego. W szczególności rola państwa powinna skupiać się na tworzeniu „poduszki" bezpieczeństwa dla inwestycji, aby neutralizować negatywny wpływ kanału finansowego i otoczenia makroekonomicznego.

Literatura

1. Buiter W., The Central Bank as the Market Maker of last Resort: From lender of last resort to market maker of last resort , http://www.voxeu.org/-index.php?q=node/45
2. Kose A., Prasad E., Rogoff K., Wei S.J., A new look at financial globalisation, http://www.voxeu.org/index.php?q=node/280

3. Mishkin F.S., Anatomy of a Financial Crises, NBER Working Paper, nr 3943, Cambridge, 1991.
4. Thurow L.C., Przyszłość kapitalizmu. Wydawnictwo Dolnośląskie, Wrocław 1998
5. Yip G.S., Strategia globalna. Światowa przewaga konkurencyjna. PWE, Warszawa 1996.
6. http://www1.worldbank.org/economicpolicy/managing%20volatility/contagion/definitions.html
7. Globalization: Threat or Opportunity? IMF Staff, April, 12, 2000, http://www.imf.org/external/np/exr/ib/2000/041200to.htm#II
8. Czy należy regulować rynek telekomunikacyjny w dobie globalnego kryzysu gospodarczego?, Audytel, marzec 2009, s. 23.
9. Program „Polska cyfrowa" jako narzędzi implementacji Strategii rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce do 2013 roku, MSWiA, Warszawa, 23 marzec 2009.
10. Strategia regulacyjna Prezesa UKE na lata 2008-2010, UKE, Warszawa 2008, http://www.uke.gov.pl/_gAllery/10/26/10266/Strategia_Regulacyjna_Prezesa_UKE_2008_2010.pdf
11. Strategia wsparcia rozwoju inwestycji telekomunikacyjnych w Polce w latach 2008-2011, Warszawa, Telekomunikacja Polska S.A., 28 sierpnia 2008.
12. 14th Report on the Implementation of the Telecommunications Regulatory Package – 2008, http://ec.europa.eu/infor-mation_society/policy/ecomm/library/co-mmunications_reports/annualreports/-14th/index_en.htm
13. http://biznes.gazetaprawna.pl/artykuly/119620,w_2011_roku_rynek_telekomunikacyjny_bedzie_wart_47_mld_zl.html
14. http://biznes.interia.pl/news/w-co-zainwestowac-w-kryzysie,1280802
15. http://biznes.gazetaprawna.pl/artykuly/261436,spadaja_inwestycje_firm_telekomunikacyjnych.html
16. http://inwestor.netia.pl/komunikaty_prasowe,lista,311.html
17. http://www.money.pl/gospodarka/raporty/artykul/gospodarki;ue;kurcza;sie;polska;jednym;z;wyjatkow,192,1,435136.html
18. http://www.rp.pl/artykul/5,295104.html
19. http://biznes.onet.pl/g,1953870,wiadomosci.html
20. http://biznes.onet.pl/g,1955433,wiadomosci.html
21. http://www.rp.pl/artykul/67344,210846_Kryzys_uderza_w_europejska_branze_telekomunikacyjna.html
22. http://di.com.pl/news/17303,0,Powstanie_unijny_superregulator.html
23. http://www.mi.gov.pl/2-4821a2ea9945c-p_4.htm

THE MARKET OF SERVICES OF ELECTRONIC COMMUNICATIONS IN POLAND IN CONTEXT "THE EFFECT OF CONTAGION" THE ECONOMIC CRISIS IN DAY OF GLOBALIZATION

Summary

The main aim of article is to identificate potential threats for development of the market of services of electronic communication in Poland, including the influence of present economic crisis. At the beginning there are presented theoretical aspects of the globalization processes and "the effect of contagion". In next part of the article the present economic crisis and its most important characteristics are introduced. The conclusion shows the potential threats for the telecommunication market in Poland caused by the present economic crisis.

The situation of the telecommunication services market in Poland and USA in period up to 2008 shows that the telecommunication services market is not infected by the global economic crisis. We should pay attention to fact that not all sectors react on the crisis in the same time. Sometimes there are the delays. The article introduces four channels of threats for the development of telecommunication market in Poland. Firstly the bank sector may cause "the effect of infection ", because of what the investment programmes in the sector would decrease. Secondly the connections between companies would cause the change of owners on the market. It was paid the attention to worse situation in macroeconomics. All of these processes means that the market demand on telecommunication services will fall, investments and the employment will fall, too. In closing the political chanel was introduced as the threat for the development of the telecommunication market in Poland, togethet with possible changes in the regulation policy.

Translated by Piotr Szkudlarek

TEORETYCZNE I PRAKTYCZNE ASPEKTY

W OBSZARZE NOWEJ GOSPODARKI

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

ROMAN CHORÓB, ARTUR KRAUS
Uniwersytet Rzeszowski

POZIOM WIEDZY I WYKSZTAŁCENIA WŚRÓD DETERMINANT DZIAŁAŃ INNOWACYJNYCH PRODUCENTÓW BRANŻY ROLNO-SPOŻYWCZEJ

Wprowadzenie

W wyniku trwających przemian społeczno – gospodarczych zmieniło się znaczenie wielu pojęć. Świat przeszedł z ery industrialnej (przemysłowej) do ery postindustrialnej, nazywanej inaczej gospodarką postkapitalistyczną (P. Drucker), gospodarką cyfrową (D. Tapscot), gospodarką społeczeństwa informacyjnego (A. Toffler), a także gospodarką opartą na wiedzy (OECD). Za fundamentalny potencjał we współczesnej gospodarce uznaje się wiedzę, która staje się źródłem sukcesu bądź klęski ekonomicznej. Zachodzące przemiany społeczne i gospodarcze ostatnich lat ukształtowały nowy, globalny układ na świecie. Ogromną rolę w tym odegrał postęp techniczny. Rozwinął się transport i łączność. Informacje przesyłane są w sposób szybki, ciągły, niezawodny i stosunkowo tani do wszystkich niemal zakątków świata za pośrednictwem satelitów komunikacyjnych, kabli, faksów oraz sieci komputerowych. Duży udział miał także postęp naukowy. Zaszły znaczne zmiany w pojmowaniu nauki, edukacji, badań, twórczości itp. Wiedza ludzka zajęła czołowe miejsce w społeczeństwie, stała się niezwykle pożądana i wszechobecna. Jednak nowy porządek na świecie doprowadził także do wielu dysproporcji. W wielu krajach

tylko część społeczeństwa znalazła sposób by znaleźć się w obrębie nowego systemu panującego na świecie[1].

Informacja we współczesnej gospodarce oraz nowocześnie zarządzanych podmiotach traktowana jest coraz częściej, obok trzech klasycznych czynników: ziemi, kapitału i pracy ludzkiej, jako czwarty czynnik produkcji. Powszechny i ułatwiony dostęp do informacji, postępująca globalizacja gospodarki umożliwiły ewolucję całych społeczeństw z ery przemysłowej (industrialnej) do społeczeństw informacyjnych. Cechą podmiotów „nowej ekonomii" jest koncentracja na zasobach niematerialnych, a na szczególną uwagę zasługują: wykorzystywanie najnowszych osiągnięć informatyczno-telekomunikacyjnych, globalizacja światowego rynku, wzrost znaczenia kapitału intelektualnego. Podstawą kapitału intelektualnego każdego podmiotu gospodarczego są zasoby wiedzy pracowników i motywacja do ich wykorzystania na rzecz własnej firmy, a także zasoby informacyjne zlokalizowane w specjalnie zaprojektowanych systemach informacyjnych[2].

Niemal każde nowe przedsięwzięcie wiąże się z niepewnością, z ryzykiem, zwłaszcza wówczas, gdy osoba podejmująca nowe działania nie posiada odpowiedniej wiedzy, doświadczenia, kwalifikacji czy też nie identyfikuje czynników warunkujących powodzenie określonego przedsięwzięcia. Jednym z czynników ograniczającym niepewność w prowadzeniu działalności gospodarczej jest sprawnie działający system informacji rynkowej. Pozwala on podmiotom gospodarczym lepiej poznać otaczającą rzeczywistość, przez co mogą szybciej i przy mniejszym zaangażowaniu środków dostosować się do nowo powstałej sytuacji. W obliczu asymetrii informacji, jakościowo dobra, wiarygodna, uzyskana w odpowiednim czasie informacja zwiększa prawdopodobieństwo podjęcia trafnej decyzji, przyczyniając się do szeroko pojętego rozwoju społeczeństwa informacyjnego. Informacja obecnie stała się towarem, a ceną tego towaru jest jego użyteczność. Rynki, których podmiotem jest wiedza zaczynają dominować w gospodarce. Dzięki globalnej sieci, jaką jest Internet, tracą na znacze-

---

[1] *Wiedza a wzrost i rozwój gospodarczy* - http://www.sciaga.pl/tekst/17677-18-czynnik (stan w dniu 06.04.2009r.).

[2] D. Czekan, *Informacja i wiedza w rozwoju gospodarki* [w:] *Społeczeństwo informacyjne. Stan i kierunki rozwoju w świetle uwarunkowań regionalnych,* pod red. C. Halesa, Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2008, s. 270. Por. też K. Krzyżanowska, *Rola informacji w rozwoju przedsiębiorczości zespołowej*, Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie, Seria Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej, nr 39/2000, s. 43-52.

niu bariery wymiany informacji wynikające dotychczas z niedoskonałości tradycyjnych nośników i kanałów przekazu[3].

Zagadnienie to jest szczególnie istotne w warunkach polskiego rolnictwa i przetwórstwa stojącego aktualnie przed problemem konkurencyjności z rolnictwem i przetwórstwem Unii Europejskiej, niemającego ponadto doświadczenia w budowaniu strategii rozwojowej. Dostęp do aktualnych informacji wzbogacających posiadaną wiedzę i kwalifikacje może bowiem przyczynić się w tym sektorze m.in. do lepszego rozwoju powiązań integracyjnych zachodzących między rolnictwem a przemysłem spożywczym, a w konsekwencji być istotną przesłanką szeroko rozumianego rozwoju społeczno-gospodarczego kraju w dobie społeczeństwa informacyjnego.

1. Przedmiot i zakres badań

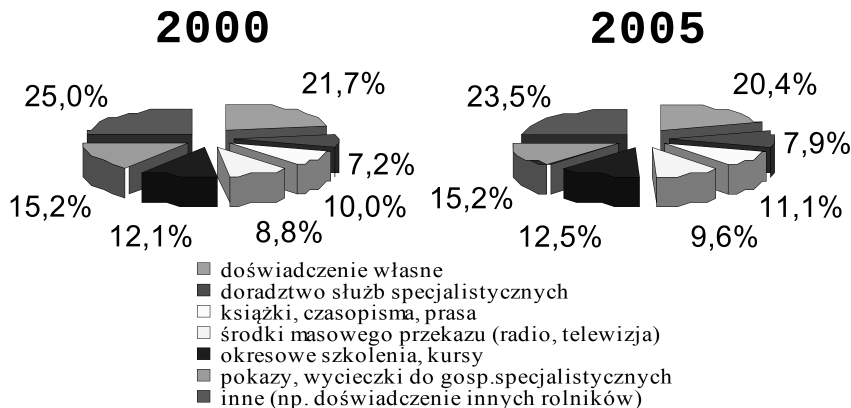
Celem niniejszego opracowania jest analiza poglądów producentów rolnych i przedstawicieli firm przetwórczych Podkarpacia nt. znaczenia wiedzy, wykształcenia oraz możliwości zdobywania informacji w prowadzeniu działalności gospodarczej i podejmowaniu działań innowacyjnych. Szczególna uwaga została skoncentrowana na: ocenie znaczenia poszczególnych form poszerzania i pogłębiania wiedzy oraz kwalifikacji, analizie roli wiedzy i kwalifikacji w kształtowaniu jakości wytwarzanych artykułów, ocenie jakości doradztwa specjalistycznego oraz identyfikacji źródeł inspiracji do podejmowania przedsięwzięć rozwojowych. Badania z wykorzystaniem kwestionariusza ankietowego przeprowadzono wśród 450 producentów rolnych prowadzących produkcję towarową oraz 126 wiodących firm przetwórstwa spożywczego funkcjonujących na obszarze województwa podkarpackiego. Dane faktograficzne zebrano dwukrotnie w latach: 2000 i 2005, dlatego można było wyrazić opinię dotyczącą kierunków zmian w poglądach ankietowanych.

[3] K. Drozd, R. Choròb, *Wpływ nowych technologii na kształtowanie się społeczeństwa informacyjnego i procesy integracyjne w gospodarce*, Materiały Międzynarodowej Konferencji Naukowej „Współczesne procesy integracyjne w wymiarze społeczno-ekonomicznym”, Rzeszów-Polańczyk 9-11.X.2003r., s. 103-108.

2. Kwalifikacje i źródła inspiracji w działaniach innowacyjnych

Korzyści ekonomiczne osiągane przez rozwój powiązań integracyjnych rolnictwa z przemysłem przetwórczym sprawiają, iż stanowią one główny kierunek ewolucyjnych przemian w agrobiznesie. Analiza przeprowadzonych badań wykazała, że gospodarstwa rolne będące uczestnikami układu zintegrowanego charakteryzują się zdolnościami do reprodukcji rozszerzonej, powiększenia areału ziemi rolniczej i wzrostu skali produkcji, co umożliwia redukcję kosztów jednostkowych. Uczestnictwo w takiej strukturze powoduje, że rolnicy powinni charakteryzować się większą podatnością na innowacje i postęp techniczny oraz umiejętnościami elastycznego dostosowania się do koniunktury rynkowej. Wymaga to doskonalenia kwalifikacji zawodowych (np. uczestnictwo w szkoleniach) i pogłębiania wiedzy specjalistycznej oraz wykorzystywania rachunku ekonomicznego w procesie podejmowania decyzji.

Kwalifikacje zawodowe mogą być podnoszone w różnorodny sposób. Strukturę odpowiedzi na pytanie dotyczące źródeł nabywanej wiedzy i umiejętności odnoszących się do technologii produkcji rolniczej zamieszczono na rysunku 1. Respondenci byli proszeni o wskazanie jedynie głównego sposobu pogłębiania kwalifikacji zawodowych.



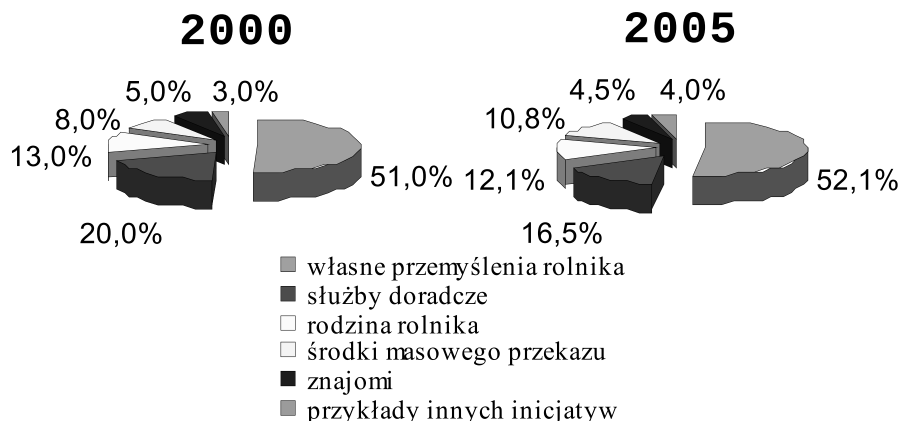
Rys. 1. Sposoby podnoszenia wiedzy i umiejętności w zakresie produkcji preferowane przez rolników

Źródło: Badania własne.

Na Podkarpaciu nadal duży odsetek producentów rolnych przy podejmowaniu decyzji produkcyjnych korzysta z własnego doświadczenia zawodowego (21,7% w 2000 roku, 20,4% w 2005 roku) oraz doświadczeń innych rolników – te sposoby były wskazywane najczęściej, aczkolwiek w 2005 roku odnotowano niewielki spadek znaczenia tych form na korzyść innych. Na kolejnych pozycjach (biorąc pod uwagę częstotliwość odpowiedzi) uplasowały się takie metody podnoszenia wiedzy i umiejętności, jak: pokazy i wycieczki do gospodarstw wzorcowych, okresowe szkolenia i kursy, książki, prasa i czasopisma branżowe, środki masowego przekazu, doradztwo służb specjalistycznych oraz inne formy, wśród których wymieniano np. wymianę doświadczeń i informacji.

W miarę upływu czasu miały miejsce stopniowe zmiany roli poszczególnych sposobów podnoszenia kwalifikacji. Coraz mniejsze znaczenie posiada własne doświadczenie zawodowe oraz korzystanie z doświadczeń innych rolników. Jednocześnie zaobserwowano wzrost roli książek i czasopism specjalistycznych, a także środków masowego przekazu oraz doradztwa służb specjalistycznych.

Biorąc pod uwagę jakość wytwarzanych produktów, zapytano rolników o źródła inspiracji w podejmowaniu przedsięwzięć z tego zakresu, które zaprezentowano na rysunku 2.



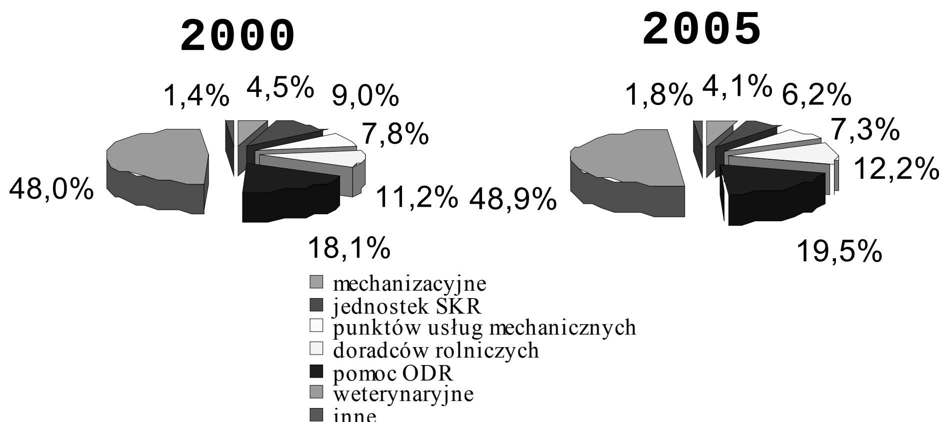
Rys. 2. Źródła inspiracji podejmowanych przez rolników przedsięwzięć

Źródło: Badania własne.

Według opinii ponad połowy respondentów, zarówno w 2000, jak i 2005 roku, źródłem inspiracji do podejmowanych przedsięwzięć były głównie własne

przemyślenia. Cennym źródłem w/w inspiracji dla rolników były również ośrodki doradztwa rolniczego – pogląd taki wyraziło 20,0% ankietowanych w 2000 roku oraz 16,5% w 2005 roku. Mniej istotne przy wprowadzaniu innowacji okazały się takie źródła, jak: członkowie rodzin, środki masowego przekazu, znajomi, liderzy grup producenckich i przykłady innych inicjatyw.

Strukturę odpowiedzi na pytanie, z usług jakich podmiotów najczęściej korzystały gospodarstwa rolne Podkarpacia przedstawia rysunek 3. Największy odsetek rolników korzystało z usług weterynaryjnych (48% w 2000 roku, 48,9% w 2005 roku). Stosunkowo często (29,3% w 2000 roku, a w 2005 roku 31,7% ankietowanych) korzystało z pomocy ośrodków doradztwa rolniczego oraz doradców rolniczych. Niewielki w analizowanym okresie był natomiast udział usług świadczonych przez spółdzielnie kółek rolniczych i punkty usług mechanicznych.



Rys. 3. Podmioty świadczące usługi, z których korzystali ankietowani rolnicy

Źródło: Badania własne.

Oceniając wpływ doradztwa ze strony specjalistów na jakość prowadzonej produkcji, 24,4% ankietowanych rolników w 2000 roku wyraziło pogląd, że jest on bardzo wysoki lub wysoki, 50,4% ocenia go jako średni lub dostateczny, a 18,9% - jako niski bądź bardzo niski (26,8%, 55,3% i 11,6% odpowiednio w 2005 roku). Z przedstawionych danych wynika, że rolnicy coraz bardziej doceniają pozytywną rolę doradztwa specjalistycznego w procesie podnoszenia jakości prowadzonej produkcji.

Dla specjalistów prowadzących ukierunkowane szkolenia bardzo ważną kwestią jest poznanie potrzeb edukacyjnych. W swych wypowiedziach producenci rolni, zarówno w 2000, jak i w 2005 roku wskazywali (według częstotliwości odpowiedzi), że największy niedostatek wiedzy odczuwają z zakresu: ekonomiki i organizacji gospodarstw, oceny jakości wytwarzanych produktów, technologii produkcji rolniczej, produkcji zdrowej i ekologicznej żywności, marketingu i agrobiznesu oraz prawa i finansów. Wskazane przez rolników zagadnienia świadczą o ich zapotrzebowaniu na wiedzę, która jest jedną z istotnych determinant działań innowacyjnych w prowadzonej działalności.

3. Korelacje między wiekiem i wykształceniem rolnika a formą podnoszenia kwalifikacji

Adaptacja do gospodarki rynkowej i dostosowywanie produkcji do rosnących potrzeb rynku może przybierać wiele form, przebiegać w różnym tempie i w wieloraki sposób. Przebieg tych procesów uzależniony jest ponadto od wielu czynników, takich jak: cel i kierunek realizowanej produkcji rolniczej, obszar gospodarstwa i struktura użytków rolnych, ale również od wieku i wykształcenia kierownika gospodarstwa, jak też stanu jego wiedzy i posiadane umiejętności. Jak wskazują badania innych autorów, właśnie wykształcenie jest jednym z podstawowych czynników wpływających na zachowania produkcyjne rolników w procesie dostosowywania się do zmian warunków gospodarowania[4].

Poddając analizie wykształcenie ankietowanych producentów rolnych stwierdzono, że jego poziom również różnicuje strukturę źródeł informacji, z których korzystają rolnicy w działaniach innowacyjnych (tab. 1 i 2). Wraz ze wzrostem wykształcenia, zarówno w 2000, jak i 2005 roku, maleje zapotrzebowanie na doradztwo specjalistyczne oraz na informacje płynące ze środków masowego przekazu. Bardziej przydatne stają się natomiast: literatura fachowa,

[4] Por. M. Cyrek, Wykształcenie jako czynnik różnicujący pozycję na rynku pracy w gospodarce opartej na wiedzy [w:] Społeczeństwo informacyjne. Stan i kierunki rozwoju w świetle uwarunkowań regionalnych, pod red. C. Halesa, Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2008, s. 257-267; B. Gołębiewska, B. Klepacki, Wykształcenie rolników jako forma różnicująca sytuację gospodarstw rolniczych - http://www.univ.rzeszow.pl/ekonomia/Zeszyt7/ 42_Golebiewska_Klepacki.pdf (stan w dniu 02.04.2009r.); B. Klepacki, Wykształcenie jako determinanta zachowań produkcyjnych rolników w okresie przemian gospodarczych w Polsce, Zagadnienia Doradztwa Rolniczego, 1997, nr 1, s. 82-94.

okresowe szkolenia i kursy oraz pokazy i wycieczki do gospodarstw specjalistycznych.

Tabela 1

Wykształcenie producentów rolnych a wybór źródeł informacji w 2000 roku

Źródła informacji	**Wykształcenie rolników**							
	podstawowe		**zasad.zawod.**		**średnie**		**wyższe**	
	Liczba rolników	**%**	**Liczba rolników**	**%**	**Liczba rolników**	**%**	**Liczba rolników**	**%**
Doświadczenie	10	19,6	29	22,7	36	21,6	4	14,8
Doradztwo specjalistyczne	3	5,9	14	10,9	7	4,2	1	3,7
Literatura	10	19,6	11	8,6	29	17,4	4	14,8
Środki masowego przekazu	2	3,9	21	16,4	14	8,4	2	7,4
Szkolenia, kursy	9	17,6	17	13,3	30	17,9	6	22,3
Pokazy, wycieczki	14	27,5	32	25,0	42	25,1	8	29,6
Inne	3	5,9	4	3,1	9	5,4	2	7,4
Razem	**51**	**100**	**128**	**100**	**167**	**100**	**27**	**100**

Źródło: Badania własne.

Tabela 2

Wykształcenie producentów rolnych a wybór źródeł informacji w 2005 roku

Źródła informacji	**Wykształcenie rolników**							
	podstawowe		**zasad.zawod.**		**średnie**		**wyższe**	
	Liczba rolników	**%**	**Liczba rolników**	**%**	**Liczba rolników**	**%**	**Liczba rolników**	**%**
Doświadczenie	14	23,0	24	19,8	33	19,8	6	15,8
Doradztwo specjalistyczne	13	21,3	17	14,0	9	5,4	2	5,3
Literatura	10	16,4	11	9,2	21	12,6	4	10,5
Środki masowego przekazu	2	3,3	22	18,2	16	9,6	3	7,9
Szkolenia, kursy	8	13,1	13	10,7	33	19,8	8	21,1
Pokazy, wycieczki	11	18,0	31	25,6	45	26,9	10	26,2
Inne	3	4,9	3	2,5	10	5,9	5	13,2
Razem	**61**	**100**	**121**	**100**	**167**	**100**	**38**	**100**

Źródło: Badania własne.

Natężenie powiązań między wiekiem i poziomem wykształcenia a podejmowanymi inicjatywami w zakresie produkcji rolniczej dla obu dat badań przedstawiają tabele 3 i 4. Ocenę istotności powiązań przeprowadzono za pomocą testu χ^2 Pearsona na poziomie istotności α=0,05. W tabelach 3 i 4 dodatkowo zamieszczono wartości liczbowe współczynników V Cramera i ψ Yule'a, które również określają natężenie związków pomiędzy omawianymi cechami.

W tabeli 3 wykazano istotną zależność między wiekiem a planowanym powiększeniem gospodarstwa, wskazywaniem na celowość i zasadność tworzenia grup producenckich oraz prowadzonymi działaniami zmierzającymi do poprawy funkcjonowania gospodarstwa.

Tabela 4 w szczególności obrazuje istotność zależności między wykształceniem kierownika/właściciela gospodarstwa a planowanym powiększeniem gospodarstwa, możliwością przedłużenia zawartego uprzednio kontraktu z zakładem przetwórczym, skłonnością do korzystania z usług doradców oraz podejmowanymi działaniami mającymi na celu podnoszenie kwalifikacji zawodowych.

Tabela 3

Zestawienie zależności zweryfikowanych za pomocą testu $\chi 2$ Pearsona przy poziomie istotności α=0,05 dla wieku ankietowanych producentów rolnych w 2000 i 2005 roku

Zestawione cechy Stopień zależności między:	**Rok**	χ^2	$\chi^2_{(\alpha;\ v)}$	$\chi^2 \geq \chi^2_{(\alpha;\ v)}$	**V Cramera**	**Φ Yule'a**	**C Pearsona**
wiekiem a prowadzonymi działaniami zmierzającymi do poprawy funkcjonowania gospodarstwa.	**2000**	14,620	9,488	Tak	0,1802	0,1802	0,1774
	2005	11,482	9,488	Tak	0,1597	0,1597	0,1577
wiekiem a planowanym powiększeniem powierzchni gospodarstwa (w ciągu 2 lat).	**2000**	29,926	9,488	Tak	0,2579	0,2579	0,2497
	2005	20,747	9,488	Tak	0,2147	0,2147	0,2099
wiekiem a wskazywaniem na celowość i zasadność tworzenia grup producenckich.	**2000**	11,879	9,488	Tak	0,1625	0,1625	0,1604
	2005	20,413	9,488	Tak	0,2130	0,2130	0,2083

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Tabela 4

Zestawienie zależności zweryfikowanych za pomocą testu χ2 Pearsona przy poziomie istotności α=0,05 dla wykształcenia ankietowanych producentów rolnych w 2000 i 2005 roku

Zestawione cechy Stopień zależności między:	Rok	χ^2	$\chi^2_{(\alpha;\ v)}$	$\chi^2 \geq \chi^2_{(\alpha;\ v)}$	$V_{Cramera}$	$\Phi_{Yule'a}$	$C_{Pearsona}$
wykształceniem a planowanym powiększeniem powierzchni gospodarstwa (w ciągu 2 lat).	**2000**	14,572	7,815	Tak	0,1799	0,1799	0,1771
	2005	14,117	7,815	Tak	0,1771	0,1771	0,1744
wykształceniem a spodziewanym przedłużeniem kontraktu przez zakład przetwórczy na kolejny okres.	**2000**	15,160	7,815	Tak	0,1835	0,1835	0,1805
	2005	9,247	7,815	Tak	0,1433	0,1433	0,1419
wykształceniem a skłonnością do korzystania z porad specjalistycznych.	**2000**	22,138	7,815	Tak	0,2218	0,2218	0,2165
	2005	21,164	7,815	Tak	0,2169	0,2169	0,2119
wykształceniem a podnoszeniem kwalifikacji, wiedzy i umiejętności w zakresie produkcji.	**2000**	9,059	7,815	Tak	0,1419	0,1419	0,1405
	2005	12,539	7,815	Tak	0,1669	0,1669	0,1646

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Wykonane obliczenia wykazały, że związki pomiędzy wiekiem i wykształceniem a analizowanymi cechami są istotne w sensie statystycznym. W przypadku pierwszej cechy (wiek) najsilniejsza zależność występuje między wiekiem rolnika a planowanym powiększeniem powierzchni gospodarstwa w ciągu najbliższych 2 lat oraz wskazywaniem na celowość i zasadność tworzenia grup producenckich. W przypadku drugiej cechy (poziom wykształcenia) najsilniejsza zależność występuje między wykształceniem kierownika gospodarstwa a skłonnością do korzystania z porad specjalistów oraz planowanym powiększeniem areału gospodarstwa w ciągu najbliższych 2 lat.

4. Sposoby doskonalenia kwalifikacji pracowników firm przetwórczych

Jak wykazano wcześniej, procesy integracyjne wspiera upowszechnianie osiągnięć naukowych, wiedza i praktyczne umiejętności w dziedzinach objętych związkami integracyjnymi. Więzi pionowe stymulują potrzebę ciągłego pogłę-

biania wiedzy specjalistycznej, doskonalenia techniki i technologii, organizacji produkcji, kontrolowania zmieniających się uwarunkowań i parametrów rynku oraz optymalnego dostosowywania się do jego wymogów. Wpływ podnoszenia wiedzy i umiejętności na jakość produkcji przedstawiciele ankietowanych firm w 2000 roku ocenili następująco: 77,6% - jako bardzo duży lub duży, 19,6% - średni, a 2,8% - mały bądź żaden. W 2005 roku odpowiedzi kształtowały się odpowiednio: 82,4%, 16,1% i 1,5%. Nastąpił zatem wzrost odsetka przedstawicieli firm, według których wpływ podnoszenia wiedzy i umiejętności w zakresie produkcji na jej jakość jest bardzo duży bądź duży (wzrost o 4,8 pkt%).

Ważnym aspektem w budowaniu więzi integracyjnych i rozwoju społeczeństwa informacyjnego, jak wspomniano powyżej, jest potrzeba podnoszenia kwalifikacji pracowników, doradztwo specjalistyczne czy organizacja szkoleń. Z analizy badań przeprowadzonych wśród podmiotów przetwórczych wynika, że w 2000 roku 38,4% przedstawicieli tych firm prowadziło działania w zakresie podnoszenia kwalifikacji własnych pracowników (37,5% w 2005 roku), 29,8% organizowało okresowe szkolenia (30,8% w 2005 roku), 26% korzystało z doradztwa służb specjalistycznych (27% w 2005 roku), a 5,8% korzystało z innych form (4,7% w 2005 roku), wśród których wymieniano: zagraniczne wyjazdy szkoleniowe, prenumerata czasopism specjalistycznych oraz organizacja branżowych konferencji.

Małe i średnie przedsiębiorstwa działające w sektorze rolno-spożywczym napotykają na liczne bariery w zakresie inwestowania w innowacyjność[5]. Bariery te wynikają z ograniczonych środków finansowych, jak też obawy wejścia w kooperacje badawcze z innymi podmiotami[6]. Ankietowani przedstawiciele firm przetwórczych wielokrotnie wskazywali również na brak aktywnej polityki podatkowej i kredytowej, brak zaplecza instytucjonalnego w postaci ośrodków doradztwa, firm zajmujących się transferem technologii czy promocją niekonwencjonalnych metod innowacyjności itp.

---

[5] Por. P. Cyrek, M. Cyrek, Innowacyjność determinantą konkurencyjności przedsiębiorstw przemysłu spożywczego [w:] Transfer wiedzy i działań innowacyjnych w obszarze agrobiznesu, Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2007, s. 7-14; B. Piasny, Innowacyjność jako warunek rozwoju gospodarki opartej na wiedzy [w:] Społeczeństwo informacyjne. Stan i kierunki rozwoju w świetle uwarunkowań regionalnych, pod red. C. Halesa, Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2008, s. 240-246.

[6] K. Fabiańska, J. Rokita, Przedsiębiorstwo w otoczeniu. Funkcja. Powiązania. Przemiany, Wyd. AE w Katowicach, Katowice 1991.

W Polsce możliwości pokonania wielu barier, na które napotykają małe i średnie przedsiębiorstwa, a więc stymulowania przemian ekonomicznych, upatruje się głównie we wsparciu zewnętrznym, polegającym na stworzeniu szansy korzystania przez nie, wzorując się na działaniach Unii Europejskiej, z programów wsparcia rozwoju innowacyjności w ramach rozwoju społeczeństwa informacyjnego. Przykładem może być kolejna edycja Programu Ramowego Badań Rozwoju Technicznego i Prezentacji UE, który stanowi międzynarodową płaszczyznę współpracy naukowej w Europie. Obecność Polski w tym programie stwarza możliwość uczestniczenia, a więc korzystania z pomocy finansowej i metodycznej nie tylko placówkom naukowo-badawczym, ale także przedsiębiorstwom. Celem głównym programu jest wzrost konkurencyjności gospodarek Europy, a zasadniczy program skupia się głównie na poprawie jakości życia i gospodarowania zasobami żywymi, tworzeniu przyjaznego społeczeństwa informatycznego, a także na promocji konkurencyjnego i zrównoważonego wzrostu oraz promocji kształtowania zrównoważonego rozwoju z zabezpieczeniem źródeł energii i ochrony środowiska[7].

Podsumowanie i wnioski

Zasadniczą przesłanką stymulującą rozwój społeczno-gospodarczy w dobie społeczeństwa informacyjnego jest pogłębianie wiedzy, doskonalenie kwalifikacji, upowszechnianie osiągnięć naukowych, korzystanie z doradztwa specjalistycznego oraz nabywanie umiejętności praktycznych w prowadzonej działalności.

W erze gospodarki opartej na wiedzy edukacja staje się podstawą rozwoju współczesnego świata. Sprawny, elastyczny i odpowiednio ukierunkowany system kształcenia jest bezwzględnym warunkiem podniesienia jakości kapitału ludzkiego, także w jego wymiarze społecznym. Odpowiednio wykształcona i wykwalifikowana kadra, stanowiąca nową jakość w szeroko rozumianym kapitale ludzkim, nie tylko determinuje większy potencjał gospodarczy kraju, lecz

[7] J. Łącka, Pomoc UE w pobudzaniu innowacyjności MŚP przetwórstwa spożywczego, Roczniki Naukowe SERiA, Tom II, Zeszyt 3, Zamość 2000, s. 54-55. Por. też: T. Bal-Woźniak, Społeczeństwo informacyjne społeczeństwem innowacyjnym [w:] Społeczeństwo informacyjne. Stan i kierunki rozwoju w świetle uwarunkowań regionalnych, pod red. C. Halesa, Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2008, s. 59-63.

stanowi fundament pod odmienny kierunek ewolucji społecznej, przyczyniając się niewątpliwie do szeroko rozumianego rozwoju społeczno-gospodarczego.

Pogłębianie wiedzy specjalistycznej, doskonalenie kwalifikacji, unowocześnianie technologii produkcji, tak w przypadku gospodarstw rolnych, jak też firm przemysłu spożywczego, wymaga jednak znacznego zasilenia w postaci środków finansowych, co stanowi istotne ograniczenie rozwoju powiązań integracyjnych pomiędzy wymienionymi podmiotami. Szczególnie odczuwane braki w tej dziedzinie odczuwają producenci rolni - ok. 95% z nich wyraziła pogląd, iż motywacja w postaci środków finansowych ma zasadniczy wpływ na jakość produkowanych surowców rolnych. Oznacza to, że proces rozwoju tego typu inicjatyw gospodarczych w aspekcie rozwoju powiązań integracyjnych i społeczno-gospodarczego kraju uzależniony jest głównie od warunków ekonomicznych.

Literatura

1. Bal-Woźniak T., Społeczeństwo informacyjne społeczeństwem innowacyjnym [w:] Społeczeństwo informacyjne. Stan i kierunki rozwoju w świetle uwarunkowań regionalnych, pod red. C. Halesa, Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2008.
2. Cyrek P., Cyrek M., Innowacyjność determinantą konkurencyjności przedsiębiorstw przemysłu spożywczego [w:] Transfer wiedzy i działań innowacyjnych w obszarze agrobiznesu, Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2007.
3. Cyrek M., Wykształcenie jako czynnik różnicujący pozycję na rynku pracy w gospodarce opartej na wiedzy [w:] Społeczeństwo informacyjne. Stan i kierunki rozwoju w świetle uwarunkowań regionalnych, pod red. C. Halesa, Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2008.
4. Czekan D., Informacja i wiedza w rozwoju gospodarki [w:] Społeczeństwo informacyjne. Stan i kierunki rozwoju w świetle uwarunkowań regionalnych, pod red. C. Halesa, Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2008.
5. Drozd K., Chorób R., Wpływ nowych technologii na kształtowanie się społeczeństwa informacyjnego i procesy integracyjne w gospodarce, Materiały Międzynarodowej Konferencji Naukowej „Współczesne procesy integracyjne w wymiarze społeczno-ekonomicznym”, Rzeszów-Polańczyk 9-11.X.2003r.
6. Fabiańska K., Rokita J., Przedsiębiorstwo w otoczeniu. Funkcja. Powiązania. Przemiany, Wyd. AE w Katowicach, Katowice 1991.
7. Gołębiewska B., Klepacki B., Wykształcenie rolników jako forma różnicująca sytuację gospodarstw rolniczych - http://www.univ.rzeszow.pl/ekonomia/Zeszyt7/-42_Golebiewska_Klepacki.pdf (stan w dniu 02.04.2009r.).

8. Klepacki B., Wykształcenie jako determinanta zachowań produkcyjnych rolników w okresie przemian gospodarczych w Polsce, Zagadnienia Doradztwa Rolniczego, 1997, nr 1.
9. Krzyżanowska K., Rola informacji w rozwoju przedsiębiorczości zespołowej, Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie, Seria Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej, nr 39/2000.
10. Łącka J., Pomoc UE w pobudzaniu innowacyjności MŚP przetwórstwa spożywczego, Roczniki Naukowe SERiA, Tom II, Zeszyt 3, Zamość 2000.
11. Piasny B., Innowacyjność jako warunek rozwoju gospodarki opartej na wiedzy [w:] Społeczeństwo informacyjne. Stan i kierunki rozwoju w świetle uwarunkowań regionalnych, pod red. C. Halesa, Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2008.
12. Wiedza a wzrost i rozwój gospodarczy - http://www.sciaga.pl/tekst/17677-18-czynnik (stan w dniu 06.04.2009r.).

THE LEVEL OF KNOWLEDGE AND EDUCATION OF DETERMINANT IN THE INNOVATIVE WORKING OF MANUFACTURERS IN THE AGRO-FOOD SECTOR

Summary

The subject of research covered sources of information, qualifications attained, as well as information and advisory needs in developing of integrating processes between agriculture and the food industry in the province of Podkarpacie. It also covered the opinion of agricultural producers and participating processing plants especially how advisory services received by them were put to practical use.

The main propositions to development of integrating processes and information society is improving knowledge and qualifications, popularizing scientific advances, taking benefit of specialized advisory services, and acquiring practical skills in areas affected by integration. Respondents also mentioned that efficiently functioning vertical integrating ties do additionally stimulate the need to continually improve specialized knowledge, improving techniques, technologies and organization of production as well as adapt to increasing market demands.

Translated by Roman Chorób, Artur Kraus

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

SŁAWOMIR CZARNIEWSKI
Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania w Białymstoku

WARUNKI WSPIERANIA PRZEDSIĘBIORCZOŚCI W GOSPODARCE I BIZNESIE

Wprowadzenie

Przedsiębiorczość jest jednym z elementów systemu gospodarki konkurencyjnej. Wynika przede wszystkim z podstawowych cech gospodarki rynkowej związanych z prywatną własnością środków produkcji i powszechną konkurencją. W związku z tym pierwszoplanowym zadaniem polityki gospodarczej jest stwarzanie korzystnych warunków do wspierania i rozwoju przedsiębiorczości.

Przedsiębiorczość i innowacyjność są głównymi czynnikami rozwoju i tym samym zapewniają wyższą efektywność gospodarowania. Chodzi bowiem o lepsze wykorzystanie potencjału wytwórczego w danej dziedzinie gospodarki. Gospodarka, zarówno pod wpływem swych własnych wewnętrznych sił, jak i procesów zewnętrznych, zmienia się. Potrzeby i oczekiwania klientów w procesie rozwoju gospodarczego są na coraz wyższym poziomie. Przedsiębiorczość jest więc synonimem rozwoju.

Celem tego artykułu jest próba określenia warunków wspierania i rozwoju przedsiębiorczości na szczeblu przedsiębiorstwa oraz w skali makroekonomicznej.

1. Czynniki przedsiębiorczości gospodarczej

Przedsiębiorczość nie jest możliwa bez spełnienia podstawowych warunków gospodarki rynkowej, jakimi są wolność gospodarcza i prywatna własność środków produkcji. Nierzadko skomplikowane procedury prawne ograniczają przedsiębiorczość jednostek ludzkich. Jak zauważa M. E. Porter ograniczanie wejścia do poszczególnych sektorów przynosi wiele negatywnych skutków. Przede wszystkim tłumi innowacje i rywalizację, gdyż przedsiębiorstwa dużo czasu poświęcają stosunkom z legislatorami. Ponadto ogranicza dynamikę sektora i zmniejsza jego atrakcyjność jako nabywcy lub dostawcy.[1]

S. Sudoł do istotnych czynników przedsiębiorczości gospodarczej zalicza:[2]

- system ekonomiczny w kraju i system zarządzania w przedsiębiorstwie,
- osobiste predyspozycje ludzi,
- wykształcenie pracowników (ma ono szczególnie duży, pozytywny wpływ na innowacyjność przedsiębiorstwa),
- uwarunkowania kulturowe.

Ważne są również czynniki ekonomiczno-polityczne, które ujęto w tabeli 1.

Tabela 1

Ekonomiczno - polityczne czynniki przedsiębiorczości

Czynniki przedsiębiorczości	**Wewnętrzne**	**Zewnętrzne**
Ekonomiczne	Misja i cele przedsiębiorstwa System motywacyjny System oceny ekonomicznej efektywności firmy	System kredytowy Dotacje Podatki i cła
Polityczne	System oceny kadry kierowniczej (kryteria oceny) Zakres decentralizacji decyzji	System polityczny Zakres interwencjonizmu państwowego System regulacji prawnych

Źródło: opracowanie własne.

Wymienione czynniki można podzielić na personalne związane z osobistymi predyspozycjami i postawami jednostek oraz systemowe związane z wa-

[1] Porter M.E., *Porter o konkurencji*, PWE, Warszawa 2001, s. 236.

[2] Sudoł S., *Przedsiębiorstwo. Podstawy nauki o przedsiębiorstwie. Teorie i praktyka zarządzania*, TNOiK, Toruń 1999, s. 31.

runkami rozwoju przedsiębiorstw. Ekonomiści wyraźnie eksponują czynniki ekonomiczne, takie jak: kapitał, chłonność rynków zbytu, dostępność zasobów itd.

Charakterystykę systemowych czynników przedsiębiorczości przedstawia tabela 1. Dokonano klasyfikacji czynników przedsiębiorczości uwzględniając aspekty ekonomiczne i polityczne.

2. Funkcje państwa w systemie gospodarki rynkowej

W teorii i w praktyce nie ma zgodności w kwestii roli i funkcji państwa w gospodarce. Występują dwa skrajnie odmienne stanowiska, które niejako wyznaczają kierunki polityki ekonomicznej państwa, tj. liberalizm i interwencjonizm.

Zwolennicy nurtu liberalnego zwracają uwagę na fakt, że rozdział (alokacja) rzadkich zasobów między alternatywne sposoby ich wykorzystania dokonuje się za pomocą mechanizmu rynkowego. Rynek funkcjonujący niejako samoczynnie gwarantuje optymalne wykorzystanie zasobów. Przedstawiciele doktryny liberalnej nie odrzucali idei państwa ani nie negowali jego funkcji ekonomicznych, jednakże postulowali znaczne zawężenie ingerencji w mechanizm rynkowy. Przedsiębiorczość w wystarczającym stopniu stymuluje rynek.[3]

Zwolennicy interwencjonizmu państwowego podkreślają konieczność ingerencji państwa w gospodarkę. Interwencjonizm jest niejako w stanie przezwyciężyć egoizm związany z własnością prywatną, preferować interes społeczny oraz wytyczać nowe kierunki rozwoju i postępu. Zwolennicy interwencjonizmu państwowego wychodzą z założenia, że aktywna polityka gospodarcza może w znacznym stopniu podnieść ogólnogospodarczą efektywność wykorzystania zasobów. Przyznają więc państwu szeroki wachlarz narzędzi oddziaływania na gospodarkę.

Koncepcja interwencjonizmu miała przede wszystkim wielu zwolenników w latach pięćdziesiątych i sześćdziesiątych ubiegłego wieku, gdyż w tym okresie zanotowano dynamiczny rozwój gospodarczy w wielu krajach. Większość ekonomistów uważała, że taka korzystna sytuacja gospodarcza na świecie wy-

---

[3] Webster F., *The Changing Role of Marketing in the Corporation*, “Journal of Marketing”, październik 1992, s. 15.

nika wprost z koncepcji interwencjonizmu i stosowania odpowiednich narzędzi oddziaływania na gospodarkę.

Neoliberałowie domagają się ograniczenia roli państwa w gospodarce oraz zmiany poszczególnych funkcji, tak aby państwo nie zastępowało rynku, nie osłabiało zasad jego działania, lecz by tworzyło ramy instytucjonalne pozwalające ujawnić tkwiące w nim zalety. Wśród głównych nurtów wypowiadających się w tym duchu wyróżniamy monetaryzm, ekonomię podaży i szkołę neoaustriacką.

Według monetarystów (M. Friedman) interwencja państwowa ma ograniczone możliwości realnego wpływu na gospodarkę. Państwo powinno więc zrezygnować z drobiazgowego zajmowania się poszczególnymi dziedzinami życia gospodarczego.[4] Podstawowym celem państwa jest ochrona własności oraz czuwanie nad zapewnieniem ładu gospodarczego i społecznego. Polityka ekonomiczna powinna tworzyć względnie trwałe zasady kontroli podaży pieniądza mające korzystny wpływ na funkcjonowanie mechanizmu rynkowego.

Ekonomia podaży (A. Laffer) zwraca uwagę na obciążenia podatkowe wynikające z rozbudowy interwencjonizmu państwowego. Ograniczają one możliwości zwiększania produkcji przez sektor prywatny i tym samym hamują prywatną przedsiębiorczość. Proponuje się więc redukcję opodatkowania, co oznacza również zawężenie ekonomicznych funkcji państwa.

Według przedstawicieli nowej szkoły austriackiej (F. Heyek) interwencjonizm wchodzi w kolizję z wolnym wyborem podmiotów ekonomicznych i tym samym zniekształca mechanizm naprowadzający je na drogę optymalnego wykorzystania zasobów.[5] Zwolennicy tego nurtu zwracają uwagę na koncepcję państwa minimalnego i wyznaczają mu zadania ochrony prawa i porządku oraz dostarczania dóbr i usług, które nie mogą podlegać regulacji rynkowej (służba zdrowia, oświata, kultura).

Rola państwa w rozwiniętych gospodarkach rynkowych jest bardzo zróżnicowana. Relatywnie wysoka jest w krajach Unii Europejskiej a relatywnie niska w USA. W krajach Europy Zachodniej państwo realizuje wiele celów o charakterze socjalnym i ekonomicznym. Konsekwencją tego stanu rzeczy są wysokie obciążenia podatkowe, które nierzadko hamują wzrost gospodarczy.

---

[4] Domańska E., *Wokół interwencji państwa w gospodarce*, Wydawnictwo PWN, Warszawa 1992, s. 167.

[5] Heyek F.A., *Droga do zniewolenia*, Wydawnictwo Arcana, Kraków 1990, s. 98.

Ponadto ciągle w tych krajach utrzymuje się znaczny poziom bezrobocia. W Stanach Zjednoczonych, gdzie rola państwa w gospodarce jest znacznie mniejsza, niższa jest również stopa bezrobocia.

Jak pokazują doświadczenia niektórych krajów wysoko rozwiniętych zbyt duży zakres interwencji państwa może być szkodliwy. Nie oznacza to jednak, że współczesne państwo powinno zrezygnować z realizacji funkcji ekonomicznych i społecznych. Konieczna jest redefinicja jego roli w gospodarce. W krajach Europy Środkowo-Wschodniej państwo nie może gwałtownie ograniczyć wydatków budżetowych ze względu na:

- zabezpieczenia emerytalne, ubezpieczenia zdrowotne,
- konieczność zmian w strukturze gospodarczej (zwiększenie konkurencyjności gospodarki),
- potrzebę rozwoju przedsiębiorczości gospodarczej.

Zmiany w systemie podatkowym muszą następować stopniowo i systematycznie. Kierunek tych zmian powinien zmierzać konsekwentnie do stopniowego ograniczania zadań państwa. Nowe rozwiązania w systemie podatkowym powinny stymulować rozwój przedsiębiorczości i aktywności gospodarczej społeczeństwa.

3. Polityka ekonomiczna a rozwój przedsiębiorczości

Wydaje się, że należałoby dokładniej analizować wydatki z budżetu państwa oraz ich zasadność, zwłaszcza w dłuższym okresie czasu. Ekonomiczne funkcje państwa ulegają bowiem zmianom w procesie wzrostu gospodarczego. Jak się wydaje kierunek tych zmian powinien zmierzać do:

1. Zaprzestania dotowania deficytowych przedsiębiorstw czy instytucji państwowych. Dotacje do działalności tych przedsiębiorstw są nierzadko marnotrawieniem pieniędzy podatników. Umożliwiają jedynie osiąganie doraźnych celów politycznych. Nie rozwiązują problemów ekonomicznych tych firm i przyczyniają się do wzrostu kosztów koniecznej transformacji systemowej. Wspieranie nieefektywnych przedsiębiorstw czy instytucji państwowych odbywa się często kosztem sektora prywat-

nego. Wpływa ono bowiem destrukcyjnie na zdolność konkurencyjną pozostałych firm i może doprowadzić je nawet do bankructwa.[6]

2. Nie można w dłuższym okresie czasu utrzymać wysokiego tempa wzrostu gospodarczego przez koncentrację środków budżetowych w sektorach nieefektywnych czyli metodą utrzymywania obszaru „zacofania" w niektórych dziedzinach gospodarki. Ogólnogospodarcze koszty utrzymywania tego obszaru zaczynają bowiem przewyższać tymczasowe korzyści związane z zachowaniem miejsc pracy w niektórych firmach. Sektory te muszą się unowocześnić, bo w przeciwnym razie zahamowaniu ulegną procesy wzrostowe w skali gospodarki narodowej.
3. W rozwiniętych gospodarkach rynkowych znane są przypadki subwencjonowania słabych ekonomicznie dużych przedsiębiorstw, jednakże muszą one przedstawić wiarygodny program naprawczy, dający szansę na pokonanie trudności i konsekwentnie go realizować.
4. Wspierania rozwoju sektora małych i średnich przedsiębiorstw, który w krajach wysoko rozwiniętych tworzy najwięcej miejsc pracy. Dotacje, które dotychczas były kierowane do nierentownych państwowych przedsiębiorstw powinny być przeznaczone na wspomaganie sektora małych i średnich firm. Tylko wtedy środki te mogą przyczynić się do wzrostu gospodarczego.
5. W Stanach Zjednoczonych od lat sześćdziesiątych, a w krajach Europy Zachodniej od końca lat siedemdziesiątych tworzy się fundusze venture capital w celu dofinansowywania nowych, najczęściej małych, przedsiębiorstw wprowadzających innowacje.
6. Promowania zatrudnienia przez subsydiowanie nowych miejsc pracy (zwracanie przedsiębiorcom części ponoszonych przez nich kosztów pracy – dopłaty do płac nowozatrudnionych).
7. Rozwoju infrastruktury rynkowej dzięki zasilaniu środkami budżetowymi w regionach najsłabiej rozwiniętych gospodarczo. Doświadczenia pokazują, że brak infrastruktury technicznej i komunikacyjnej ogranicza napływ kapitału z zewnątrz (zagranicznego i krajowego) i przyczynia się do pogłębiania różnic w rozwoju poszczególnych regionów kraju.

[6] Błaszczyk B., *Prywatyzacja w Polsce po sześciu latach*, Wydawnictwo CASE, Warszawa 1997, s. 28.

Do powszechnie stosowanych instrumentów polityki ekonomicznej zalicza się system opodatkowania, system ceł, system dotacji itd. System podatkowy powinien być tak skonstruowany by sprzyjał podejmowaniu działań gospodarczych, motywował wzrost wyniku finansowego i opłacalności produkcji i usług.[7] Często system podatkowy jest tak opracowany, że realizuje jedynie funkcję fiskalną. Nadmierny fiskalizm tego systemu tłumi przedsiębiorczość lub przyczynia się do powstawania „czarnego rynku", który wymyka się spod kontroli skarbowej. Główną przyczyną ucieczki przed podatkiem jest trudna sytuacja ekonomiczna podatnika. Przy wysokich obciążeniach podatkowych uiszczenie całości należnych podatków może doprowadzić wiele przedsiębiorstw do upadłości. Dlatego są one skłonne do podejmowania ryzyka ucieczki przed podatkiem lub wycofują się z prowadzenia działalności gospodarczej.[8]

Ponadto inne możliwości stymulowania przedsiębiorczości to m.in.: promowanie eksportu, polityka kredytowa, bezpośrednie inwestycje budżetowe itd. Podatki będące podstawowym źródłem dochodów budżetowych[9] niejako ograniczają poziom wydatków budżetowych, w tym również w zakresie bezpośrednich środków, jakie mogą być przeznaczone na pobudzanie przedsiębiorczości (np. na dopłaty eksportowe). Istnieje bowiem ścisła współzależność między wysokością wydatków państwa a jego zadaniami w sferze gospodarczej.

Ważnym instrumentem rozwoju przedsiębiorczości jest polityka celna. Polityka celna ma chronić rodzimych producentów i stwarzać im korzystniejsze warunki rozwoju. Wysokie cła z jednej strony zachęcają do rozwoju przedsiębiorczości, z drugiej zaś ograniczają konkurencję i tym samym osłabiają innowacyjność działalności gospodarczej. Postępująca integracja oraz globalizacja gospodarki ograniczają rolę ceł jako instrumentu stymulowania rozwoju przedsiębiorczości.

---

[7] Gail N., *Teorie podatkowe w świecie*, PWN, Warszawa 1992, s. 131.

[8] Przybyła M., *Organizacja i zarządzanie – podstawy wiedzy menedżerskiej*, AE Wrocław 2002, s. 127.

[9] Miszczuk M., *Finanse publiczne, w: Administracja publiczna. Zagadnienia wstępne*, Norbertinum, Lublin 1999, s. 103.

4. Stymulowanie przedsiębiorczości na szczeblu przedsiębiorstwa

System zarządzania stosowany w przedsiębiorstwie może nierzadko ograniczać swobodę działania pracowników, a zwłaszcza kierowników niższych szczebli w strukturze organizacyjnej. Takie ograniczenia występują w silnie scentralizowanych organizacjach (korporacjach) gospodarczych. Na szczeblu zarządu tych organizacji przygotowywane są plany działania, które przekazywane są na niższe szczeble zarządzania, bez możliwości ich zmiany. Sytuacja taka tłumi przedsiębiorczość pracowników, a zwłaszcza kierowników niższych szczebli hierarchii organizacyjnej i powoduje spadek efektywności działania.

Naczelne kierownictwo właściwie każdej firmy powinno umieć optymalnie wykorzystać zarówno potencjał rzeczowy, jak i ludzki danej organizacji w realizacji swoich celów ekonomicznych[10]. Należy więc uwzględnić wszystkie elementy analizy SWOT, to znaczy atuty i słabości firmy oraz możliwości i zagrożenia, jakie stwarza rynek.[11] Wymaga to aktywnego uczestnictwa kierownictwa wszystkich szczebli struktury organizacyjnej. Człowiek pozbawiony uprawnień decyzyjnych, ograniczony jedynie do biernego wykonywania poleceń popada w rutynę, zatraca cechy przedsiębiorcze. Powoli przestaje interesować się innowacjami, traci twórcze myślenie. Zaczyna koncentrować się na minimalizowaniu swojego wysiłku związanego z realizacją przydzielonych mu zadań. Często sukces jednych traktuje się jako porażkę innych, mimo, że ci inni nie utracili dotychczasowej pozycji. Wyraźnie to widać w przypadku pracowników przedsiębiorstw państwowych w naszym kraju.

Jak się wydaje określony zakres samodzielności w podejmowaniu decyzji powinny posiadać nie tylko organizacje, lecz również jednostki i zespoły (funkcjonujące w ramach danej firmy) zdolne do inicjatywy.[12] Przedsiębiorstwa, w szczególności duże, mogą decentralizować system zarządzania pozostawiając poszczególnym komórkom określony zakres autonomii decyzyjnej. Zakres ten może być zróżnicowany w zależności od szczebla organizacyjnego, rodzaju

---

[10] Low J., Kalafut P.C., *Niematerialna wartość firmy. Ukryte źródła przewagi konkurencyjnej*, Oficyna Ekonomiczna w Krakowie, Kraków 2004, s. 84.

[11] Koćwin L., *Analiza SWOT potencjalnej konkurencyjności sektora polskich małych i średnich przedsiębiorstw na rynku unijnym,* [*w:*] *Polskie przedsiębiorstwo na rynku Unii Europejskiej*, red. Z. Knecht, WSZ Edukacja, Wrocław 2003, s. 19.

[12] Czubała A., *Kierunki rozwoju marketingu usług*, Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Marketingu, Chrzanów 2002, s. 9.

wykonywanych działań, przedsiębiorczości zatrudnionych pracowników itp. Decentralizacja uprawnień decyzyjnych umożliwia połączenie zalet małego i dużego przedsiębiorstwa, tj. korzyści skali z innowacyjnością[13].

Duże znaczenie dla rozwoju przedsiębiorczości pracowników ma również system motywacyjny, obejmujący zarówno bodźce materialne, jak i pozamaterialne. Aktywność pracowników i ich identyfikacja z celami przedsiębiorstwa zależą nie tylko od ich cech osobistych i postawy wobec pracy, lecz również od możliwości wspartych odpowiednią motywacją. Źle rozwiązany system motywacyjny, nie wynagradzający dostatecznie za wyniki wybitne, a nadmiernie za przeciętne, wyzwala postawy konserwatywne. Nie stwarza dostatecznie silnych bodźców do poszukiwania nowych rozwiązań. Pracownicy nie wykorzystują swoich możliwości. Brak jest bowiem bodźców do wyróżniania się i osiągania coraz to większych sukcesów.

Podsumowanie

Państwo powinno tworzyć rozwiązania systemowe sprzyjające i pobudzające rozwój przedsiębiorczości podmiotów gospodarczych. Przeorientowanie ekonomicznej funkcji państwa jest konieczne ze względu na pilne potrzeby w gospodarce oraz stan finansów publicznych w naszym kraju. Stopa rozwoju gospodarczego a tym samym konkurencyjność gospodarki jest w znacznej mierze uzależniona od przedsiębiorczości jednostek i organizacji gospodarczych.

Pojawienie się wielu konkurentów krajowych i zagranicznych niejako zmusza polskie firmy do coraz doskonalszego dopasowania swej oferty do oczekiwań nabywców. W przyszłości konkurencja będzie się jeszcze bardziej nasilać i tylko nieliczne przedsiębiorstwa o oryginalnej strategii działania – wprowadzające innowacje – będą mogły przetrwać na rynku. System zarządzania przedsiębiorstwem powinien sprzyjać przedsiębiorczości i motywować pracowników do wzrostu efektywności podejmowanych działań w tym zakresie.

---

[13] Borkowska A., Pawłowska A., *Wywiad osobisty i telefoniczny w badaniu specyfiki zachowań zamożnych klientów usług bankowych*, [w:] *Marketingowe badania bezpośrednie – zastosowania,* red. R. Milic-Czerniak, Difin, Warszawa 2005, s. 128.

THE CONDITIONS OF IMPROVEMENT OF INNOVATION IN THE ECONOMY AND IN BUSINESSS

Summary

The paper refers to the problem of introducing the innovations in the company and the necessity of making changes at all organizational levels in the competitive environment.

The effect of competition is that company is more willing to put the new ways of functioning into practice. However, it is essential to get to know the competitors and to analyze their way of functioning in order to adapt the changes in the company. The possibilities, which stem out of well-analyzed competitors are the base and driving force of the business.

In the paper the obstacles that may appear while introducing the changes have been analyzed. The risk connected with them has been highlighted.

Translated by Sławomir Czarniewski

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

JERZY CZERMIŃSKI
Akademia Morska w Gdyni

ARCHITEKTURA TECHNOLOGII INFORMATYCZNYCH ZORIENTOWANYCH NA USŁUGI (SOA) WE WSPOMAGANIU ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ W MAŁYCH I ŚREDNICH FIRMACH

Wprowadzenie

Tworzenie rozwiązań opartych na modelu architektury zorientowanej na usługi (SOA) jest najlepszą obecnie praktyką do tworzenia elastycznej i rozszerzalnej architektury przedsiębiorstwa dającej podstawy do rosnącej wymiany funkcjonalności bez wpływania na istniejących użytkowników aplikacji.

Potrzeba szybkiego dostosowywania się oraz ustanawiania ścisłej integracji przez firmy z ich partnerami biznesowymi wymaga pewnego poziomu reaktywności technologii informatycznych (IT) oraz integracji, jaką może dać SOA. Korporacyjne funkcjonowanie przedsiębiorstw bardzo często przybiera postać działań, często polegających na tworzeniu infrastruktur z wieloma aplikacjami (i działami), które funkcjonowały do tej pory oddzielnie. Aby połączyć te aplikacje i działy między sobą, organizacja często tworzy wiele oddzielnych powiązań (linków) pomiędzy każdą jednostką, które przypominają bardziej bałagan, niż ustrukturyzowany system dla całego przedsiębiorstwa.

W celu przeciwdziałania tym problemom, infrastruktura IT musi wyrównać oraz zmaksymalizować dwa główne obszary: aplikacje biznesowe oraz ich środowisko działania. Aplikacje biznesowe to usługi stworzone lub zakupione,

które mogą bezpośrednio mieć zastosowanie do funkcji biznesowych organizacji. Na przykład:

- zarządzanie relacjami z klientami (CRM),
- zarządzanie siecią dostawców (SCM),
- zasoby ludzkie.

Natomiast środowisko działania to zestaw usług świadczonych przez infrastrukturę IT, które wykorzystywane są przez aplikacje biznesowe. Na przykład:

- systemy operacyjne,
- bazy danych,
- sieci.

1. Przesłanki wdrażania SOA w podmiotach gospodarczych

Aby biznes sprostał wyzwaniu szybkich i oszczędnych transformacji biznesowych, IT musi odpowiadać z niebywałą szybkością reakcji. Szybkość IT w tym względzie, można uzyskać, jeśli IT posiada maksymalną ilość opcji rozwiązań problemów lub wyzwań biznesowych. Elastyczne opcje nie są wrodzoną wartością w aplikacjach czy starych infrastrukturach. Tym ogromnym i monolitycznym systemom można dostarczyć wszechstronności, rozbijając je na większą liczbę zarządzanych części. Części te można następnie wykorzystać ponownie zamiast nieustannie tworzyć nowe kody do wykorzystania wymaganej funkcji. Te zarządzane części tak naprawdę są usługami, które rozłączone i ponownie łączone mogą tworzyć nowe procesy biznesowe skutecznie reagujące na zmieniające się wymagania biznesu. Zdarzenia integracji procesów takie, jak pozyskania, fuzje, podziały i inne reorganizacje firmowe stają się znacznie łatwiejsze.

Podczas budowania nowych aplikacji potrzebna jest zastosowanie jakiejś architektury. Wiąże się ona nie tylko z ukończoną aplikacją, ale także z tym w jaki sposób części te ze sobą korespondują. Im większa struktura, tym bardziej należy się skupić na interfejsach oraz tym jak części do siebie pasują.

Tworzenie architektury, bazującej na dzieleniu potrzeb biznesowych na usługi pozwala na[1]:

[1] Josuttis, N.N. : “SOA in Practice”, O’Reilly, CA,USA , 2007.

- komponentyzację, czyli grupowanie usług biznesowych w autonomiczne jednostki,
- ponowne użycie, polegające na wykorzystywaniu typowych usług tak, by nie trzeba było tworzyć ich na nowo dla innych środowisk czy platform,
- rozpoznanie otoczenia, czyli na ukrycie szczegółów wdrożeniowych i odkrywanie równocześnie dobrze zdefiniowanych interfejsów,
- rozłączanie, które sprawia że nowy, zintegrowany proces jest nową usługą samą w sobie, możliwą do wykorzystania przez inne usługi,
- uzyskanie nowej jakości prowadzącej do zastosowań usług w jednym miejscu prze specjalistów z konkretnych branż

W miarę rozwoju stanu współczesnej architektury IT, organizacje informatyczne dostrzegają, iż ich działania bazują na wielkiej ilości aplikacji, które są rozwijane z zastosowaniem różnych podstaw architektonicznych i niosących za sobą efekt w postaci różnych produktów i różnych platform. Najbardziej palącym wyzwaniem w dzisiejszych czasach jest zintegrowanie różnych systemów. W rzeczywistości, większość kierowników działów IT ocenia integrację jako najważniejsze wyzwanie, przed jakim obecnie stoją.

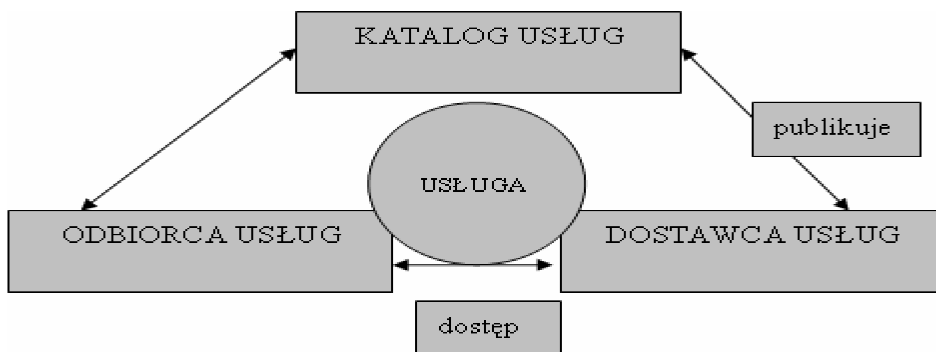
Koncepcyjnie, integracja jest bardzo prosta. W praktyce jednak może stać się złożona, o ile nie zdefiniowano w architekturze przedsiębiorstwa wyraźnego oddzielenia funkcji. To oddzielenie funkcji to sposób, w jaki usługi składowe połączone są ze sobą. Usługi, rozłożone do odpowiedniego poziomu, będą podstawą skutecznej integracji.

Większość organizacji IT zauważa, iż istnieje wyraźne uzasadnienie dla integracji aplikacji oraz danych. W związku z tym powstaje pytanie, jak to zrobić? Szacuje się, że jedynie 1% kierowników informatycznych w rzeczywistości ukończyło projekt integracyjny. To nie napawa optymizmem, zwłaszcza że większość przedsiębiorstw posiada dane, aplikacje oraz inne ramy integracyjne, wykonywane samodzielnie przez parę lat, a nawet dziesięcioleci. Zadanie powiązania wszystkiego razem musi być wykonane w sposób ewolucyjny tak, by wartość biznesowa była określona wcześniej, oraz by nie miało to negatywnego wpływu na obecne procesy biznesowe. I wreszcie, musi być wykonane na tyle dynamicznie, by sprostać zmianom w biznesie.

Silna architektura przedsiębiorstwa to warunek do zbudowania skutecznej architektury integracyjnej dla biznesu. Jest to dobrze zaprojektowana architektura przedsiębiorstwa z wymuszonym rozdziałem funkcji, która będzie definio-

wać usługi niezbędne do skutecznej integracji danych oraz aplikacji zgodnie z potrzebami twojego biznesu, a także jako sposób komunikacji wzajemnej usług.

Architektura zorientowana na usługi to styl architektury, a także styl projektowania w rozwijaniu oraz integracji aplikacji, który umożliwia ściślejszą korelację działalności biznesowej i obsługi informatycznej, prowadzącej do większej elastyczności i sprawności działania. SOA promuje zgranie procesu biznesowego usług na poziomie przedsiębiorstwa przy użyciu modelu rozproszonego, składającego się z odmiennych systemów organizacyjnych, klienckich, dostawców oraz partnerów. Przykładowy schemat przedstawiono na rysunku 1.



Rys. 1. Architektura SOA
Źródło: Opracowanie własne.

SOA składa się z dostawcy usługi, odbiorcy usługi lub z konsumenta usługi oraz opcjonalnego katalogu usługi, które razem - dzięki efektowi dźwigni - dostarczają usługi przy wykorzystaniu komunikacji typu aplikacja-aplikacja w celu wymiany informacji. Dostawca usługi tworzy usługę i publikuje informacje opisowe o usłudze w katalogu usługi. Poszukujący usług przeszukuje informacje opisowe w katalogu usług, by zlokalizować usługą i jednocześnie zbiera informacje o samej usłudze i jej dostawcy. Poszukujący usług korzysta z usługi, udostępnionej w infrastrukturze dostawcy, i w zamian realizuje wartość biznesową wykorzystywania usługi.

Elementy przedstawione na rysunku 1 to:

– **usługa**, która jest jednostką pracy - funkcjonalnością wykonaną przez dostawcę usługi w celu osiągnięcia pożądanego efektu końcowego przez konsumenta usługi;

- **dostawca usług** to system lub systemy, które przez określone i opublikowane interfejsy dostarczają oczekiwanej funkcjonalności – usługi;
- **odbiorca usług** to konsument usług dostępnych poprzez jasno określone i opublikowane interfejsy;
- katalog usług to powszechnie znany katalog z dostępnymi usługami;
- usługi tworzone i publikowane są przez dostawców usług i są udostępniane w infrastrukturze odpowiedniej do dostępu przez konsumentów usługi;
- opisy usług tworzone są przez dostawcę usług i publikowane są jako usługa dostępu przez konsumenta do usługi.

Struktura SOA uważana jest za krok **ewolucyjny** w przyszłość projektowania i rozwoju aplikacji. SOA pozwala na modelowanie problemów biznesowych w sensie usług, które można bezpiecznie połączyć i zintegrować z innymi aplikacjami przez Internet lub inną odpowiednią infrastrukturę sieciową. Istotą jest fakt, że związki pomiędzy procesami, usługami oraz komponentami pisane są poprzez ich wzajemne relacje. Oznacza to, że proces biznesowy składa się z jednej lub więcej usług biznesowych (rysunek 2). Usługi są skomponowane w sposób pozwalający na pełną realizacją procesu biznesowego.

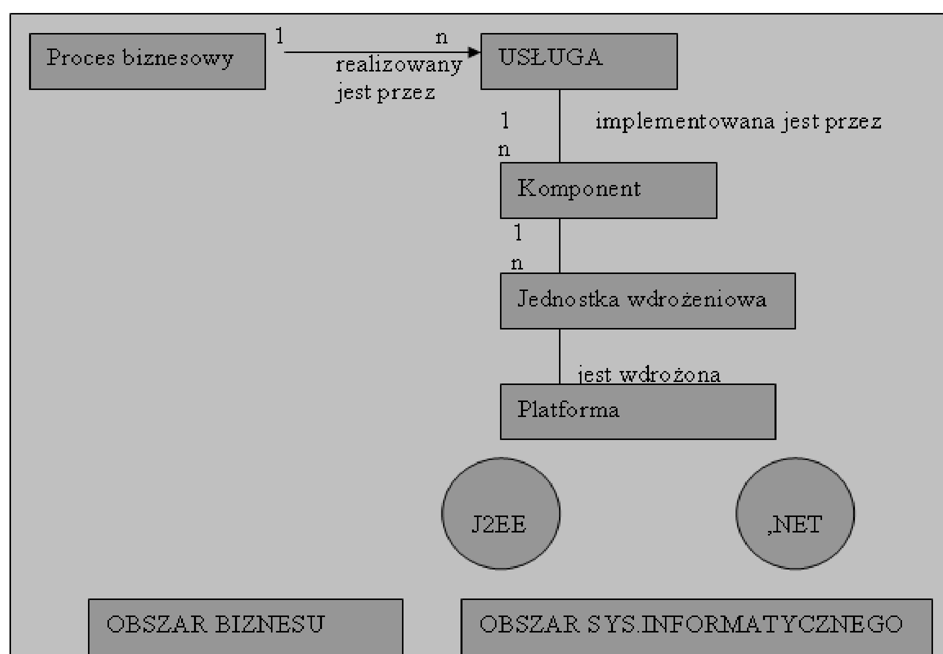
Usługi biznesowe z kolei są wdrażane w jednym lub więcej komponentów. Komponenty są zbiorem jednostek wdrożenia, które rozmieszczane są na jednym lub kilku węzłach, które mogą być oparte o różne platformy programistyczne.

Możliwość zestawiania funkcji SOA zapewnia strategiczną działalność wszystkich komórek w firmie, a w szczególności:

- działu finansowego, który uzyska potwierdzenie zasadności i efektywności kosztów.
- działów biznesowych (produkcyjnych), które uzyskają możliwość usprawniania i poszerzenia modeli biznesowych.
- działu informatycznego, który zapewni efektywną obsługę użytkowników, będąc jednocześnie przygotowany do wykonywania przyszłych działań związanych z dynamicznym biznesem (increased agility).[2]

---

[2] Potocka A. Skonieczny J.: *Efektywność ekonomiczna technologii informacyjnych,* w: *Komputerowo zintegrowane zarządzanie,* pod. Red. R. Knossali. Tom 2, 2004.



Rys. 2. Integracja procesów biznesowych z komponentami systemu informatycznego
Źródło: Opracowanie własne.

Uzyskanie zaplanowanego wzrostu efektywności odbywa się poprzez realizacje poszczególnych etapów (rysunek 3).



Rys. 3. Etapy optymalizacji działalności firmy
Źródło: Opracowanie własne.

SOA nie jest nową koncepcją, gdyż została ona już opisana w końcu lat 90-tych. Architektura Zorientowana na Usługi SOA wymaga integracji różnych procesów, aplikacji i technologii z istniejącymi możliwościami informatyzacji systemów zarządzania. Zaletą SOA jest prostota z jaką końcowi użytkownicy mogą zintegrować różnorodne swoje systemy w komponentową aplikację funkcjonującą w firmie. Poniżej przedstawiono pięć poziomów dojrzałości architektury SOA wraz z określeniem obszaru ich wpływu na biznes, w kolejności od poziomu najmniej do najbardziej dojrzałego: Initial Services — Usługi Wprowadzenie; Architected Services — Usługi Tworzenie; Business Services i Collaborative Services — Usługi Biznesowe i Otoczenie (dwa warianty poziomu 3); Measured Business Services — Usługi Mierzonego Business; i Optimized Business Services — Usługi Doskonalonego Biznesu.[3]

2. Koncepcja informatycznego systemu zarządzania jakością dla małej i średniej firmy

Koncepcją standardową nazwano koncepcję uniwersalną wynikającą ze średniej potrzeb dla wszystkich badanych firm. Poniżej przedstawiono obszary zarządzania jakością należy uwzględnić w pakiecie oprogramowania wspomagającego zarządzanie jakością. Najważniejszym elementem komputerowego systemu wspomagania zarządzania jakością j**est zarządzanie dokumentacją dotyczącą jakości**, które to zagadnienie powinno być uwzględnione w systemie. Kolejne, bardzo ważne obszary to: **obsługa klienta, koszty jakości, ocena poddostawców**, **rodzina norm ISO 9000**, **zarządzanie reklamacjami** i **przeprowadzanie auditów**. Pozostałe obszary, które są wymagane to: kalibracja narzędzi pomiarowych oraz nagrody jakości. W zakresie metod i narzędzi zarządzania jakością firmy nie wszystkie metody i narzędzia są konieczne do uwzględnienia w pakiecie programowym wspomagającym zarządzanie jakością.

Większość firm uważa za konieczne uwzględnienie **metod statystycznych**, w tym z najważniejszą metodę statystyczną, czyli **histogram.** Wiele firm chce aby przy pomocy oprogramowania obliczać **wskaźniki zdolności jakościowej** oraz prowadzić **karty kontrolne**. Spośród innych metod i narzędzi,

---

[3] http://www.java.sun.com/developer/technicalArticles/WebServices/soa

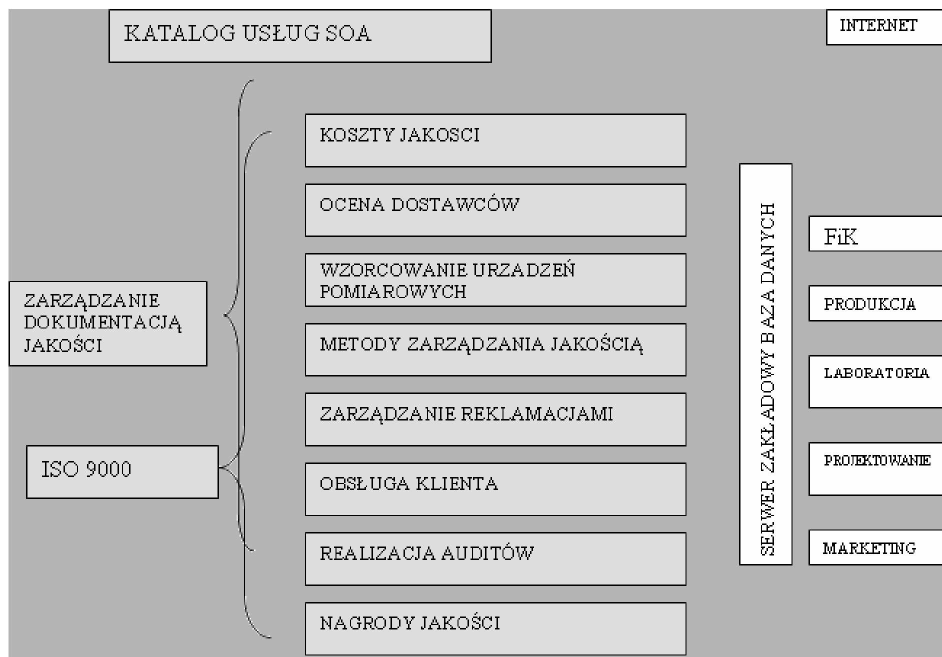
postuluje się stosować **metodę Pareto i metodę QFD** i uwzględnić je w pakiecie oprogramowania, Wszystkie wyżej wymienione metody należy umieścić w opracowywanej koncepcji systemu.[4]

Przedsiębiorstwa chcą aby oferowana im aplikacja informatyczna zawierała te obszary zarządzania jakością, które aktualnie są stosunkowo często wspomagane przez TI. Jest to zjawisko naturalne, ponieważ firmy wspomagają obecnie te obszary, które są dla nich najważniejsze z punktu widzenia zarządzania jakością a oferowana im aplikacja powinna te preferencje uwzględnić. Zarządzanie jakością w aspekcie wspomagania go przez pakiet TI, może przybrać postać koncepcji przedstawionej na rysunku 4. Jest to koncepcją, najlepiej spełniającą potrzeby standardowego przedsiębiorstwa, bez względu na obszar, w którym ono działa, jego wielkość, czy poziom doświadczenia w dziedzinie zarządzania jakością. Warto zwrócić uwagę na fakt, iż zaskakujące są wyniki dotyczące metody QFD. Jest ona w Polsce bardzo rzadko wspomagana informatycznie, a tymczasem stosunkowo liczna grupa respondentów - uznaje za ważne uwzględnienie komputerowego oprogramowania wspomagającego tę metodę. Pozwala to na stwierdzenie, że metoda QFD jest najbardziej „niedocenianą" metodą przez twórców oprogramowania wspomagającego zarządzanie jakością. Opracowanie polskiego programu oferującego możliwość wspomagania informatycznego metody QFD lub ewentualne przetłumaczenie któregoś w programów zachodnich będzie opłacalne. Jest to wyzwanie, które powinni podjąć dystrybutorzy i producenci oprogramowania wspomagającego zaradzanie jakością w naszym kraju.

Poszczególne firmy korzystają z różnych dróg prowadzących do wdrażania architektury SOA, uzyskując przy tym inne korzyści biznesowe. Wiąże się to z różnymi umiejętnościami i wymaganiami technologiczno-infrastrukturalnymi poprzedzającymi wdrożenie. Są bowiem firmy, którym zależy na wewnętrznej integracji, zorganizowaniu przepływu pracy i zadań (workflow), ale są i takie, dla których priorytetem jest integracja z partnerami zewnętrznymi. Firmy realizujące zgodną ze swoimi potrzebami drogę do wdrożenia architektury SOA mają możliwość wprowadzenia nowego modelu,

[4] Klonowski Z. J., *Systemy informatyczne w doskonaleniu jakości*, w: *Doskonalenie systemów jakości* pod red. J. Zymonika i Z. Zymonik, Agencja Wydawnicza Wrocławskiej Rady FSNT NOT, Wrocław 2000.

uwzględniającego potrzeby organizacyjne, technologiczne i cele związane z osiąganiem wyższych poziomów dojrzałości architektury SOA.

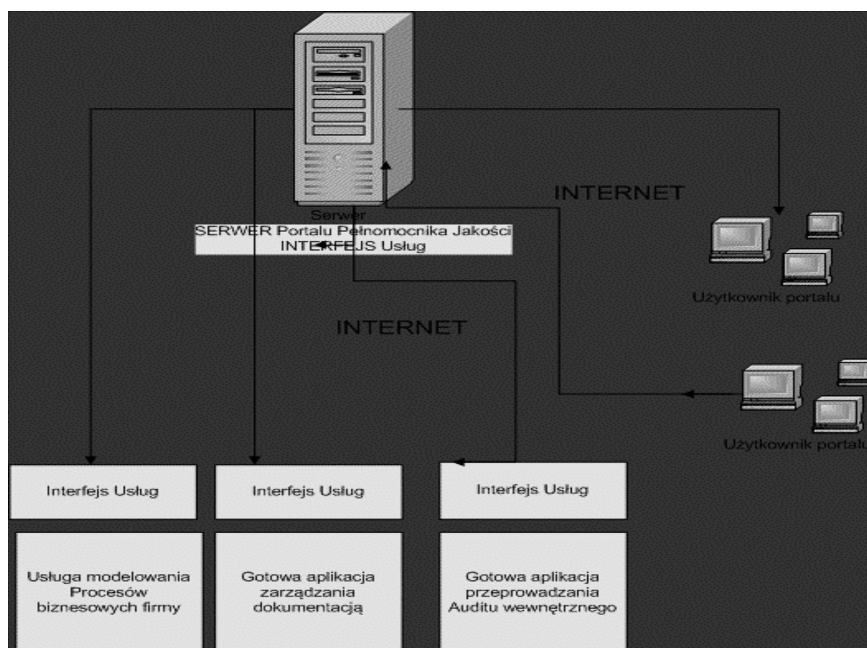


Rys. 4. Koncepcja informatycznego wspomagania podstawowych obszarów zarządzania jakością

Źródło: Opracowanie własne.

W ramach architektury SOA aplikacje są tworzone w wyniku łączenia usług w zależności od potrzeb. Co ważne, usługi te mogą. być dzielone miedzy wieloma aplikacjami.

Architektura SOA umożliwia m.in. wielokrotne wykorzystanie istniejących zasobów oraz szybkie udostępnianie rozwiązań wynikających z wprowadzanych zmian.



Rys. 5. Usługi z poziomu Biznesowe

Źródło: Opracowanie własne.

Tworząc aplikacje na potrzeby Działu Pełnomocnika Jakości (Quality Management) można wykorzystać następujące usługi (komponenty usługowe):

– Usługa Modelowania Procesów biznesowych firmy — realizująca funkcje związane z identyfikowaniem, opisywaniem ciągu czynności realizowanych w ramach aktywności firmy.
– Usługa Zarządzanie Procesem Biznesowym — zarządzająca procesami akceptacji i powiadamiania podczas realizacji procedur w ramach realizowanych procesów.
– Usługa Zarządzania Dokumentacją Przedsiębiorstwa — obejmująca funkcje związane z tworzeniem, aktualizowaniem, zmianami zgodnie z obowiązującymi w danej firmie przepisami i wymaganiami norm ISO.
– Usługa Zarządzanie Planem Auditów — obsługa planów auditów wewnętrznych oraz przygotowanie rocznych raportów.

– Usługa Ochrona i Przydział Zasobów IT — obejmująca zarządzanie przyznawaniem i usuwaniem praw dostępu do zasobów IT pracownikom wg pełnionych w strukturze funkcji i zajmowanych stanowisk.
– Usługa Działania Korygujące — funkcjonalność tej usługi powinna być przekazywana zdalnie przez zewnętrznego auditora, za pośrednictwem bezpiecznego kanału internetowego.

Architektura SOA umożliwia m.in. wielokrotne wykorzystanie istniejących zasobów oraz szybkie udostępnianie rozwiązań wynikających z wprowadzanych zmian. Do tego celu służą kluczowe składniki koncepcji SOA.

Podsumowanie

Wdrażanie architektury SOA wiąże się z przygotowaniem wielu elementów potrzebnych do efektywnej realizacji. Aplikacje budowane w tej architekturze muszą bowiem cechować się wysokim poziomem niezawodności, skalowalności i bezpieczeństwa.

Dzięki wdrożeniu architektury SOA wszystkie działy firmy - począwszy od informatycznego, skończywszy na produkcyjnych - wnoszą własny wkład w osiągniecie wspólnych celów przedsiębiorstwa.

Zdaniem analityków do końca 2010 r. aż 80% przychodów na rynku oprogramowania – wliczając w to koszt licencji - będzie pochodziło z produkcji aplikacji bazujących na SOA.

Przyszłość SOA to głębsza integracja pomiędzy warstwą architektoniczną a warstwą procesów biznesowych

Literatura

1. Doyle, A. Reed C.,„Introduction to OGC Web Services, An OGC®White Paper, Wayland, MA, USA. http://www.opengeoapstial.org (otwarte 5 styczeń 2009).
2. Josuttis, N.N. : "SOA in Practice", O'Reilly, CA,USA , 2007.
3. Klonowski Z. J., *Systemy informatyczne w doskonaleniu jakości*, w: *Doskonalenie systemów jakości* pod red. J. Zymonika i Z. Zymonik, Agencja Wydawnicza Wrocławskiej Rady FSNT NOT, Wrocław 2000.

4. Potocka A. Skonieczny J.: *Efektywność ekonomiczna technologii informacyjnych,* w: *Komputerowo zintegrowane zarządzanie,* pod. Red. R. Knossali. Tom 2, 2004.
5. Sęk T.: *Metody i narzędzia projektowania systemów zarządzania*, Wydawnictwo AGH, Krakw 1997.
6. http://www.java.sun.com/developer/technicalArticles/WebServices/soa

SOA APPROACH IN MANAGEMENT OF QUALITY IN SMALL AND MEDIUM-SIZED COMPANIES

Summary

Service-oriented architectures are helping companies do everything from automate business processes to increase agility, but implementing the technology is not necessarily forthright. SOA requires the integration of many varied processes, applications and technologies that are difficult to mesh seamlessly, meaning incompatibility, scalability and flexibility issues often arise. SOA is simply the next evolution of what IT has been building over the years. It is not a hard concept to understand, but it is hard to implement correctly. The beauty of SOA and BPM is the simplicity it brings to the end users by integrating various back end systems so they look like one composite application to the user.

Translated by Jerzy Czermiński

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

MARIUSZ CZYŻAK
Urząd Komunikacji Elektronicznej

ODPOWIEDZIALNOŚĆ KARNOADMINISTRACYJNA KIERUJĄCEGO PRZEDSIĘBIORSTWEM TELEKOMUNIKACYJNYM

Wprowadzenie

Zgodnie z postanowieniami przepisu art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 2 lipca 2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej[1] *„Podejmowanie, wykonywanie i zakończenie działalności gospodarczej jest wolne dla każdego na równych prawach, z zachowaniem warunków określonych przepisami prawa"*. W niektórych przypadkach ustawodawca podchodzi na tyle rygorystycznie do kwestii prowadzenia działalności gospodarczej zgodnie z przepisami powszechnie obowiązującego prawa regulującymi zasady jej wykonywania, że przedsiębiorca ich nie przestrzegający, naraża się na konsekwencje prawne w postaci możliwości nałożenia na niego administracyjnej kary pieniężnej przez właściwy organ administracji publicznej. W pewnych okolicznościach odpowiedzialności karnoadministracyjnej poddaje również osoby fizyczne zarządzające przedsiębiorstwem[2], wychodząc ze słusznego skądinąd założenia, że to na nich spoczy-

[1] Tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 155, poz. 1095, z późn. zm.

[2] Np. Kierownik przedsiębiorstwa energetycznego (art. 56 ust. 5 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne /Tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 89, poz. 625, z późn. zm./); przedsiębiorca będący osobą fizyczną, prezes lub członek zarządu spółki prawa handlowego, dyrektor przedsiębiorstwa (art. 67 ust. 4 ustawy z dnia 12 czerwca 2003 r. – Prawo pocztowe /Dz. U. Nr 130, poz. 1188, z późn. zm./); członek zarządu zakładu ubezpieczeń, prokurent (art. 212 ust 1 pkt 2 ustawy z dnia 22 maja 2003 r. o działalności ubezpieczeniowej /Dz. U. Nr 124, poz. 1151,

wa obowiązek sprawowania nadzoru nad legalnością działalności gospodarczej kierowanych przez nich podmiotów.

Z przykładem wspomnianej powyżej sankcji administracyjnej mamy do czynienia również na gruncie ustawy z dnia 16 lipca 2004 r. – Prawo telekomunikacyjne[3] (dalej: P.t.). Zgodnie z postanowieniami przepisu art. 209 ust. 2 *„Niezależnie od kary pieniężnej, o której mowa w ust. 1* (nakładanej z reguły na przedsiębiorcę telekomunikacyjnego – M. Cz.), *Prezes UKE* (tj. Prezes Urzędu Komunikacji Elektronicznej – M. Cz.) *może, w przypadkach określonych w ust. 1 pkt 1-8, 12-17, 19-22 i 24-27, nałożyć na kierującego przedsiębiorstwem telekomunikacyjnym karę pieniężną w wysokości do 300 % jego miesięcznego wynagrodzenia, naliczanego jak dla celów ekwiwalentu za urlop wypoczynkowy."*

W konsekwencji ustawodawca kreuje na gruncie ustawy Prawo telekomunikacyjne z 2004 r. dwie kategorie podmiotów odpowiedzialności karnoadministracyjnej. Pierwsza dotyczy przedsiębiorcy telekomunikacyjnego tj. przedsiębiorcy[4] lub innego podmiotu uprawnionego do *„wykonywania działalności gospodarczej na podstawie odrębnych przepisów, który wykonuje działalność gospodarczą polegającą na dostarczaniu sieci telekomunikacyjnych, udogodnień towarzyszących lub świadczeniu usług telekomunikacyjnych"*(art. 2 pkt 27 P.t.), a zatem tak podmiotów korporacyjnych będących osobami prawnymi lub jednostkami organizacyjnymi osobowości prawnej nie posiadającymi, jak i osób fizycznych. Do drugiej grupy należą natomiast wyłącznie osoby fizyczne kierujące przedsiębiorstwem telekomunikacyjnym, o których była mowa w przywołanym powyżej przepisie.

---

z późn. zm./); kierownik zarządcy i przewoźnika kolejowego (art. 66 ust. 3 ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym /Tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 16, poz. 94, z późn. zm./); osoba kierująca działalnością nadawcy (art. 54 ustawy z dnia 29 grudnia 2002 r. o radiofonii i telewizji /Tekst jednolity Dz. U. z 2004 r. Nr 253, poz. 2531, z późn. zm./).

[3] Dz. U. Nr 171, poz. 1800, z późn. zm.

[4] W myśl postanowień przepisu art. 4 ust. 1 i 2 ustawy o swobodzie działalności gospodarczej, przedsiębiorcą jest *„osoba fizyczna, osoba prawna i jednostka organizacyjna niebędąca osobą prawną, której odrębna ustawa przyznaje zdolność prawną - wykonująca we własnym imieniu działalność gospodarczą"*, a także wspólnicy spółki cywilnej w zakresie wykonywanej przez nich działalności gospodarczej.

1. Pojęcie kierującego przedsiębiorstwem telekomunikacyjnym

Treść pojęcia *„kierującego przedsiębiorstwem telekomunikacyjnym”* nastręczać może pewnych trudności interpretacyjnych[5], jakkolwiek co do definicji przedsiębiorstwa, to zgodnie z postanowieniami przepisu art. 55^1 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny[6] *„Przedsiębiorstwo jest zorganizowanym zespołem składników niematerialnych i materialnych przeznaczonym do prowadzenia działalności gospodarczej. Obejmuje ono w szczególności: 1) oznaczenie indywidualizujące przedsiębiorstwo lub jego wyodrębnione części (nazwa przedsiębiorstwa); 2) własność nieruchomości lub ruchomości, w tym urządzeń, materiałów, towarów i wyrobów, oraz inne prawa rzeczowe do nieruchomości lub ruchomości; 3) prawa wynikające z umów najmu i dzierżawy nieruchomości lub ruchomości oraz prawa do korzystania z nieruchomości lub ruchomości wynikające z innych stosunków prawnych; 4) wierzytelności, prawa z papierów wartościowych i środki pieniężne; 5) koncesje, licencje i zezwolenia; 6) patenty i inne prawa własności przemysłowej; 7) majątkowe prawa autorskie i majątkowe prawa pokrewne; 8) tajemnice przedsiębiorstwa; 9) księgi i dokumenty związane z prowadzeniem działalności gospodarczej.”*. Przedsiębiorstwem telekomunikacyjnym jest w konsekwencji przedsiębiorstwo służące przedsiębiorcy telekomunikacyjnemu do prowadzenia działalności gospodarczej polegającej na dostarczaniu sieci telekomunikacyjnych, udogodnień towarzyszących lub świadczeniu usług telekomunikacyjnych.

Kluczowym będzie tutaj jednakże zdefiniowanie pojęcia „kierującego”. „Kierować” oznacza m.in. *„zarządzać kimś, czymś lub stać na czele czegoś”*[7]. Za kierującego przedsiębiorstwem uznać należy zatem osobę zarządzającą nim tj. uprawnioną do prowadzenia jego spraw i reprezentowania na zewnątrz. Kierującym takim przedsiębiorstwem jest wobec tego osoba fizyczna lub grupa osób fizycznych (w przypadku kolegialnego organu zarządzającego), przy czym w przypadku kolegialnego organu zarządzającego, odpowiedzialność członków zarządu nie wydaje się mieć z natury rzeczy charakteru solidarnego, zwłaszcza wówczas, gdy wewnętrzne normatywne akty organizacyjne przedsiębiorstwa

---

[5] Zob. S. Piątek, *Prawo telekomunikacyjne*, Warszawa 2005, s. 1148. A. Krasuski, *Prawo telekomunikacyjne. Komentarz*, Warszawa 2005, s. 567.

[6] Dz. U. Nr 16, poz. 93, z późn. zm.

[7] Słownik języka polskiego PWN, Warszawa 2006, s. 319.

telekomunikacyjnego, określające reguły zarządzania nim, przypisują kluczową rolę przewodniczącemu organu kolegialnego, bądź pozwalają na przypisanie odpowiedzialności za zaistnienie konkretnego deliktu administracyjnego jednemu z członków zarządu odpowiedzialnemu za określony wydzielony obszar działalności.

Z pomocą dookreśleniu zakresu pojęciowego terminu *„kierujący przedsiębiorstwem telekomunikacyjnym"* przyjść tutaj mogą również w pewnej mierze postanowienia ustawy z dnia 3 marca 2000 r. o wynagradzaniu osób kierujących niektórymi podmiotami prawnymi[8], której przepis art. 2 zalicza do „kierujących" tymi podmiotami (przedsiębiorstwami państwowymi, spółkami prawa handlowego, fundacjami, itp.) osoby pełniące w nich funkcję: kierownika jednostki organizacyjnej, w szczególności dyrektora, prezesa, tymczasowego kierownika, zarządcy komisarycznego, osoby zarządzającej nimi na podstawie umów cywilnoprawnych; zastępcy kierownika jednostki organizacyjnej, w szczególności zastępcy dyrektora i wiceprezesa; członka organu zarządzającego jednostki organizacyjnej, w szczególności członków zarządu; głównego księgowego jednostki organizacyjnej; likwidatora jednostki organizacyjnej; członka organu nadzorczego jednostki organizacyjnej, w szczególności rady nadzorczej i komisji rewizyjnej. Niemniej jednak wydaje się, że zakres osób odpowiedzialnych na gruncie przepisu art. 209 ust. 2 P.t. ograniczyć należy jedynie do grona osób zaliczanych do piastunów funkcji członka organu zarządzającego (np. zarządu spółki prawa handlowego), z wyłączeniem członków organów nadzorczych.

Nadmienić należy, że w przypadku przedsiębiorcy telekomunikacyjnego będącego osobą fizyczną, kierującym przedsiębiorstwem telekomunikacyjnym będzie ta osoba fizyczna. Wydaje się również oczywiste, że zgodnie z zasadą *ne bis in idem*, w tego typu sytuacji niedopuszczalnym jest możliwość ukarania tej samej osoby fizycznej raz karą pieniężną na podstawie przepisu art. 209 ust.1 P.t. jako przedsiębiorcy telekomunikacyjnego, a następnie powtórnie – za ten sam delikt administracyjny – karą pieniężną na podstawie przepisu art. 209 ust. 2 P.t., jako kierującego przedsiębiorstwem telekomunikacyjnym. Co więcej, podwójną odpowiedzialność osoby fizycznej będącej przedsiębiorcą telekomunikacyjnym i jednocześnie kierującym przedsiębiorstwem telekomunikacyjnym należy wykluczyć również w sytuacji zbiegu odpowiedzialności wykroczenio-

[8] Dz. U. Nr 26, poz. 306, z późn. zm.

wej oraz karnoadministracyjnej, który wystąpić może w przypadku wykonywania działalności gospodarczej w obszarze telekomunikacji wbrew regułom dokonywania wpisu do rejestru przedsiębiorców telekomunikacyjnych. Wykonywanie działalności z naruszeniem tego wymogu ustawodawca poddał bowiem odpowiedzialności zarówno na gruncie ustawy z dnia 20 maja 1971 r. – Kodeks wykroczeń[9] (dalej: K.w.), jak i ustawy Prawo telekomunikacyjne z 2004 r. Na podstawie przepisu art. 63 § 1 K.w., *„Kto bez złożenia pisemnego wniosku o dokonanie wpisu do rejestru przedsiębiorców telekomunikacyjnych wykonuje działalność telekomunikacyjną, podlega karze aresztu, ograniczenia wolności lub grzywny.”*, w myśl zaś postanowień przepisu art. 209 ust. 2 w zw. z art. 209 ust. 1 pkt 2 P.t., kierujący przedsiębiorstwem telekomunikacyjnym podlegać może karze pieniężnej, z tytułu wykonywania działalności telekomunikacyjnej przez przedsiębiorcę telekomunikacyjnego w zakresie nieobjętym wnioskiem o wpis do rejestru.

Kierującemu przedsiębiorstwem telekomunikacyjnym ukaranemu karą pieniężną przysługują gwarancje procesowe analogiczne jak przedsiębiorcy telekomunikacyjnemu ukaranemu na podstawie przepisu art. 209 ust. 1 P.t., chociaż nie na tyle szerokie jak te, które są charakterystyczne dla prawnokarnej odpowiedzialności osoby fizycznej. Sankcji administracyjnej na niego nałożonej nie nadaje się rygoru natychmiastowej wykonalności, zaś zgodnie z postanowieniami przepisu art. 206 ust. 2 P.t. od decyzji Prezesa UKE w sprawach nałożenia kary przysługuje odwołanie do Sądu Okręgowego w Warszawie - sądu ochrony konkurencji i konsumentów. Ustawodawca nadał zatem postępowaniu zmierzającemu do wyegzekwowania nałożonej administracyjnej kary pieniężnej postać procesu zabezpieczonego kontrolą sądową, która zmniejsza ryzyko poniesienia nieuzasadnionej szkody przez ukarany podmiot i stanowi realizację konstytucyjnego prawa do sądu, przysługującego tak na gruncie procedury karnej jak i administracyjnej[10].

---

[9] Tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 109, poz. 756, z późn. zm.

[10] Art. 45 Konstytucji Rzeczpospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. Nr 78, poz. 483, z późn. zm.).

2. Niezależność od odpowiedzialności przedsiębiorcy telekomunikacyjnego

Odpowiedzialność kierującego przedsiębiorstwem telekomunikacyjnym w zakresie stanowiącym przedmiot niniejszych rozważań jest odpowiedzialnością niezależną od odpowiedzialności nakładanej na przedsiębiorcę telekomunikacyjnego na podstawie przepisu art. 209 ust. 1 P.t. W konsekwencji dopuszczalnym wydaje się także nałożenie kary przez Prezesa UKE wyłącznie na kierującego przedsiębiorstwem telekomunikacyjnym, niezależnie od kary wymierzanej przedsiębiorcy telekomunikacyjnemu[11], chociaż obydwie one stanowić mogą konsekwencję zaistnienia tego samego stanu faktycznego związanego z naruszeniami, o których mowa w przepisie w art. 209 ust. 1 pkt 1-8, 12-17, 19-22 i 24-27 P.t., co potwierdza tezę, że odpowiedzialność kierującego przedsiębiorstwem telekomunikacyjnym nie jest co prawda w pełni autonomiczna, ale nie jest także uwarunkowana uprzednim ukaraniem przedsiębiorcy telekomunikacyjnego.

Również samo brzmienie analizowanego przepisu nie daje wystarczających podstaw do stwierdzenia, że ustawodawca uzależnia możliwość nałożenia kary pieniężnej na kierującego przedsiębiorstwem telekomunikacyjnym na podstawie przepisu art. 209 ust. 2, od uprzedniego wymierzenia przedsiębiorcy telekomunikacyjnemu kary pieniężnej, o której mowa w przepisie art. 209 ust. 1. Etymologicznie „niezależnie" oznacza bowiem *„samodzielnie, niezawiśle"* a także *„bez względu na coś, bez związku z czymś"*[12]. Tak więc treść dyspozycji interpretowanego przepisu wskazuje, że Prezes UKE może nałożyć karę pieniężną na kierującego przedsiębiorstwem telekomunikacyjnym nie zważając na uprzednią karę wymierzoną przedsiębiorcy telekomunikacyjnego lub jej brak, a związek łączący te dwie sytuacje ogranicza się jedynie do posiadania wspólnych przesłanek materialnoprawnych odpowiedzialności karnoadministracyjnej.

Także w uzasadnieniu do uchylonej już ustawy z dnia 21 lipca 2000 r. – Prawo telekomunikacyjne[13], ale statuującej jako pierwsza analogiczną odpowiedzialność kierującego przedsiębiorstwem telekomunikacyjnym, odnaleźć można sformułowanie: *„Skuteczność egzekucji uprawnień Prezesa URT, zwłaszcza*

---

[11] S. Piątek, *Prawo telekomunikacyjne* …, s. 1147-1148. M. Rogalski, *Przestępstwa telekomunikacyjne*, Zakamycze 2006, s. 174.

[12] *Słownik języka polskiego PWN* ..., s. 519.

[13] Dz. U. Nr 73, poz. 852, z późn. zm.

wobec podmiotów o znaczącej pozycji rynkowej, zapewniają kary pieniężne (...) wymierzane przez Prezesa URT w przypadku naruszenia enumeratywnie wymienionych przepisów ustawy. Niezależnie od tej kary Prezes URT został uprawniony do wymierzania kary pieniężnej kierownikom jednostek naruszających prawo."[14].

O odrębności odpowiedzialności, o której mowa w przepisie art. 209 ust. 1 P.t. i odpowiedzialności kierującego przedsiębiorstwem telekomunikacyjnym, świadczy również po części to, że kara pieniężna może być nałożona na tego ostatniego jedynie z tytułu zaistnienia niektórych naruszeń, za które odpowiada przedsiębiorca telekomunikacyjny, a mianowicie tylko za te, które wskazane są w przepisie art. 209 ust. 1 pkt 1-8, 12-17, 19-22 i 24-27 P.t. Nie odpowiada np. z tytułu wykorzystywania częstotliwości, numeracji lub zasobów orbitalnych bez uprawnień lub niezgodnie z tymi uprawnieniami, czy też nie wykonywania obowiązku zapewnienia bezpłatnych połączeń z numerami alarmowymi (art. 209 ust. 1 pkt 9 i 18 P.t.), jakkolwiek trudno jednoznacznie wyjaśnić motywy rozstrzygnięcia przyjętego przez ustawodawcę w tym zakresie. Nie wydaje się przy tym, że wybór ten stanowi następstwo uznania przez ustawodawcę, że naruszenia za które może odpowiadać kierujący przedsiębiorstwem telekomunikacyjnym spowodowane są przede wszystkim zawinionym działaniem kierującego przedsiębiorstwem[15], skoro zrezygnował on z uwzględnienia ustawowej przesłanki zawinienia przy wymiarze przedmiotowej sankcji.

Należy jednocześnie zwrócić uwagę na to, że o ile Prezes UKE zobligowany jest nałożyć karę pieniężną na przedsiębiorcę telekomunikacyjnego w przypadku zaistnienia naruszeń wskazanych w przepisie art. 209 ust. 1 P.t., a jego uznaniu pozostawia ustawodawca jedynie określenie wysokości sankcji, o tyle w przypadku dolegliwości administracyjnej nakładanej na kierującego przedsiębiorstwem telekomunikacyjnym uznaniu tego organu regulacyjnego pozostawia się zarówno samo podjęcie decyzji co do zasadności wymierzenia kary, jak i wskazanie jej poziomu, jakkolwiek oczywiście w granicach ustawowego zagrożenia wskazanego w przepisie art. 209 ust. 2 P.t.

Oczywistym jest przy tym jednak, że – stanowiąc odrębne kategorie odpowiedzialności karnoadministracyjnej uwarunkowane statusem podmiotów jej

---

[14] Uzasadnienie do projektu ustawy Prawo telekomunikacyjne, Sejm RP III kadencji, Druk Nr 943.

[15] Zob. M. Rogalski …, s. 175.

podlegających - mają one szereg cech wspólnych, stanowiących konsekwencję istoty i funkcji administracyjnych kar pieniężnych w polskim systemie prawnym. Należą do nich w szczególności: analogiczne określenie znamion deliktów administracyjnych stanowiących podstawę ukarania, tak przedsiębiorcy jak i kierującego przedsiębiorstwem telekomunikacyjnym (art. 209 ust. 1 i 2 P.t.); analogiczna procedura przekazywania informacji umożliwiających określenie wymiaru kary (art. 210 ust. 3 P.t.); analogiczne dyrektywy wymiaru kary (art. 210 ust. 2 P.t.); zakaz nadania decyzji nakładającej administracyjną karę pieniężną rygoru natychmiastowej wykonalności (art. 210 ust. 1 zd. 2 P.t.) oraz możliwość zaskarżenia wspomnianej powyżej decyzji (art. 206 ust. 2 P.t.).

3. Wymiar administracyjnej kary pieniężnej

Administracyjna kara pieniężna, o której mowa w przepisie art. 209 ust. 2 P.t., przybiera postać sankcji względnie oznaczonej, a jej wysokość określona jest procentowo i odnosi się do wartości miesięcznego wynagrodzenia osiągniętego przez kierującego przedsiębiorstwem telekomunikacyjnym. Wysokość sankcji nie może przekroczyć 300% tego wynagrodzenia, naliczanego jak dla celów ekwiwalentu za urlop wypoczynkowy. W samej decyzji administracyjnej nakładającej karę pieniężną może ona zaś zostać określona kwotowo, w wysokości pozostawionej uznaniu telekomunikacyjnego organu regulacyjnego.

Zgodnie z postanowieniami przepisu art. 210 ust. 2 P.t., „*Ustalając wysokość kary pieniężnej, Prezes UKE zobowiązany jest uwzględnić zakres naruszenia, dotychczasową działalność podmiotu oraz jego możliwości finansowe*.”, przy czym praktyczne, a przy tym uzasadnione istotą tej sankcji administracyjnej, zastosowanie do kierującego przedsiębiorstwem telekomunikacyjnym mogą mieć tutaj, jak się wydaje, jedynie dwie ustawowe dyrektywy wymiaru analizowanej kary tj. zakres naruszenia oraz dotychczasowa działalność podmiotu, rozumianego tutaj jako przedsiębiorca telekomunikacyjny podlegający karze na podstawie przepisu art. 209 ust.1 P.t. Wyznacznik możliwości finansowych podmiotu, który – jak wynika z literalnego brzmienia przepisu art. 210 ust. 2 P.t. - odnosi się do „podmiotu” tj. przedsiębiorcy telekomunikacyjnego, powinien mieć wpływ jedynie na wymiar kary nakładanej na tego przedsiębiorcę, a nie na kierującego przedsiębiorstwem telekomunikacyjnym, ponieważ kondy-

cja finansowa przedsiębiorcy wskazać ma Prezesowi UKE dopuszczalną wysokość sankcji nakładanej na tego ostatniego. Jeżeli zaś mowa o zakresie naruszenia oraz dotychczasowej działalności podmiotu, którym kieruje osoba fizyczna podlegająca karze pieniężnej na podstawie przepisu art. 209 ust. 2 P.t., to z pewnością analiza ciężaru gatunkowego określonego naruszenia interesu publicznego w następstwie danego deliktu administracyjnego oraz dotychczasowego funkcjonowania danego podmiotu, w szczególności spowodowane uprzednio przez niego naruszenia przepisów powszechnie obowiązującego prawa, świadczą również o stopniu staranności prowadzenia spraw przez kierującego przedsiębiorstwem telekomunikacyjnym.

Katalog dyrektyw, które zobligowany jest uwzględnić Prezes UKE ma charakter zamknięty, stąd też nie można przypisać mu tutaj obowiązku zbadania kwestii zawinienia. Jakkolwiek administracyjna kara pieniężna stanowi specyficzną formę karania[16], zaś podmiotem odpowiedzialności karnoadministracyjnej jest w przedmiotowym przypadku człowiek, to nie stosują się do niej prawnokarne zasady odpowiedzialności. Samo zaś nałożenie tej sankcji administracyjnej nie jest uzależnione od stwierdzenia winy, ale stanowi formę administracyjnej sankcji prawnej, przybierającej postać dolegliwości finansowej, a związanej z obiektywną odpowiedzialnością kierującego przedsiębiorstwem telekomunikacyjnym za naruszenie lub niewykonanie normy prawnej w toku działalności tego przedsiębiorstwa[17].

Danych niezbędnych do określenia podstawy wymiaru przedmiotowej kary obowiązany jest dostarczyć Prezesowi UKE, na każde jego żądanie, w terminie 30 dni od dnia otrzymania żądania przedsiębiorca telekomunikacyjny, w którym kierującym jest osoba fizyczna podlegająca karze. Chociaż ustawodawca posłużył się w przepisie art. 210 ust. 3 P.t. pojęciem „podmiot”, to nie odnosi się ono do samego kierującego przedsiębiorstwem telekomunikacyjnym, który ma zostać ukarany, ale do przedsiębiorcy telekomunikacyjnego, w którym sprawuje on funkcję, aczkolwiek oczywistym jest, że w przypadku, gdy przedsiębiorcą tym jest osoba fizyczna, obowiązek dostarczenia danych płacowych spoczywa właśnie na niej. Wspomnieć przy tym należy, że administracyjnej karze pieniężnej podlega również nie wypełnianie obowiązku udzielania infor-

[16] L. Gardocki, *Prawo karne*, Warszawa 1998, s. 47.

[17] Zob. J. Filipek, *Sankcja prawna w prawie administracyjnym*, Państwo i Prawo 1963, Nr 12, s. 873.

macji przewidzianych ustawą Prawo telekomunikacyjne (art. 209 ust. 1 pkt 1 P.t.), a zatem i obowiązku przedłożenia Prezesowi UKE danych dotyczących wynagrodzenia kierującego przedsiębiorstwem telekomunikacyjnym.

W przypadku niedostarczenia przez podmiot danych lub dostarczenia danych uniemożliwiających ustalenie podstawy wymiaru kary nakładanej na kierującego przedsiębiorstwem telekomunikacyjnym, Prezes UKE może ustalić szacunkowo podstawę wymiaru kary pieniężnej. Ustawodawca nie określił metody dokonania tego oszacowania, stąd też jego prawidłowość oraz rzetelność zastosowanych w jego toku danych podlegać będzie ocenie w postępowaniu odwoławczym[18]. W myśl postanowień przepisu art. 210 ust. 3 pkt 1 P.t. podstawa wymiaru tej sankcji nie może być mniejsza niż *„wysokość wynagrodzenia, o której mowa w art. 196 ust. 5* (P.t. – M. Cz.)*”* tj. wysokość wynagrodzenia za udział w pracach Rady Telekomunikacji[19] działającej przy Prezesie Urzędu Regulacji Telekomunikacji i Poczty i zniesionej z dniem 14 stycznia 2006 r. na podstawie ustawy z dnia 29 grudnia 2005 r. o przekształceniach i zmianach w podziale zadań i kompetencji organów państwowych właściwych w sprawach łączności, radiofonii i telewizji[20]. W związku z uchyleniem przepisu art. 196 ust. 5 P.t., na gruncie obowiązującego porządku prawnego Prezes UKE nakłada przedmiotową karę pieniężną opierając się zatem jedynie na podstawie wymiaru określonej w sposób szacunkowy. Nadmienić należy jednakże, że zgodnie z postanowieniami przepisu art. 1 pkt 96 lit. b projektu ustawy o zmianie ustawy - Prawo telekomunikacyjne oraz niektórych innych ustaw, z dnia 28 listopada 2008 r.[21], stanowiącego przedmiot prac legislacyjnych, wspomniana nieścisłość materii ustawowej ma zostać wyeliminowana poprzez określenie podstawy wymiaru kary pieniężnej nakładanej na kierującego przedsiębiorstwem telekomunikacyjnym na poziomie nie mniejszym niż *„pięciokrotność wysokości średniego miesięcznego wynagrodzenia w sektorze przedsiębiorstw za kwartał*

[18] S. Piątek, Prawo telekomunikacyjne ..., s. 1154. A. Krasuski, Prawo telekomunikacyjne…, s. 572.

[19] Zgodnie z postanowieniami przepisu § 1 uchylonego rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 16 września 2004 r. w sprawie wysokości wynagrodzenia za udział w pracach Rady Telekomunikacji (Dz. U. Nr 209, poz. 2134), wysokość miesięcznego wynagrodzenia przysługującego członkom Rady Telekomunikacji za udział w jej pracach zostało określone na poziomie 1.570 zł dla przewodniczącego Rady oraz 1.120 zł dla pozostałych członków Rady.

[20] Dz. U. Nr 267, poz. 2258, z późn. zm.

[21] Projekt ustawy o zmianie ustawy - Prawo telekomunikacyjne oraz niektórych innych ustaw, 28 listopada 2008 r., http://bip.mi.gov.pl.

poprzedzający wszczęcie postępowania, o którym mowa w art. 209 ust. 2, ogłoszonego przez Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego”.

Administracyjna kara pieniężna wymierzona kierującemu przedsiębiorstwem telekomunikacyjnym stanowi dochód budżetu państwa, a jej wykonanie następuje w trybie przepisów o postępowaniu egzekucyjnym w administracji w zakresie egzekucji obowiązków o charakterze pieniężnym, w szczególności ustawy z dnia 17 czerwca 1966 r. o postępowaniu egzekucyjnym w administracji[22] (dalej: u.p.e.a.). Organem egzekucyjnym w przedmiotowym przypadku jest naczelnik urzędu skarbowego właściwy ze względu na miejsce zamieszkania osoby ukaranej na podstawie przepisu art. 209 ust. 2 P.t. (art. 19 § 1 i 22 § 2 u.p.e.a.).

Uwagi końcowe

Administracyjna kara pieniężna nakładana na kierującego przedsiębiorstwem telekomunikacyjnym jest instytucją prawną lokującą się na pograniczu odpowiedzialności prawnokarnej i karnoadministracyjnej, analogicznie jak inne sankcje tego rodzaju. Nie sposób nie dostrzec przy tym, mając na względzie stopień i postać dolegliwości wyrządzanej ukaranemu, jej podobieństwa do kary grzywny lub środków karnych o charakterze finansowym takich jak nawiązka lub świadczenie pieniężne, znanych ustawodawstwu karnemu. Również pełnione przez nią funkcje, w szczególności represyjna i prewencyjna, nadają jej wymiar po części penalny.

Niemniej jednak nie można odmówić jej przy tym cech sankcji administracyjnej. Stanowi ona bowiem konsekwencję naruszenia reguł porządkowych prawa administracyjnego, a wymierzana jest w ramach uznania administracyjnego nie przez niezawisły sąd, ale przez centralny organ administracji rządowej – Prezesa UKE, będąc jednak poddaną kontroli sądowej. Co więcej, jakkolwiek kara pieniężna z przepisu art. 209 ust. 2 P.t. nakładana jest na osobę fizyczną, której karanie kojarzone bywa zwykle z jej zawinionym zachowaniem, to podkreślić należy, że przedmiotowa sankcja administracyjna stosowana jest niejako

---

[22] Tekst jednolity Dz. U. z 2005 r. Nr 229, poz. 1954, z późn. zm.

„automatycznie”, w związku z naruszeniem postanowień przepisów powszechnie obowiązującego prawa, z tytułu wystąpienia winy obiektywnej[23].

Samego *ratio legis* wprowadzenia do polskiego systemu prawnego regulacji związanej z odpowiedzialnością karnoadministracyjną kierującego przedsiębiorstwem telekomunikacyjnym znaną ustawie Prawo telekomunikacyjne z 2004 r., upatrywać należy zaś przede wszystkim w przekonaniu ustawodawcy o potrzebie odrębnej reakcji karnoadministracyjnej o charakterze ekonomicznym względem tych osób fizycznych, których zadaniem jest sprawowanie nadzoru nad funkcjonowaniem przedsiębiorcy telekomunikacyjnego będącego podmiotem wykonawczym deliktu administracyjnego, w tym nad przestrzeganiem przepisów powszechnie obowiązującego prawa w toku prowadzonej przez niego działalności gospodarczej w dziedzinie telekomunikacji. Bezprawne stany faktyczne wymienione w przepisie art. 209 ust. 1 pkt 1-8, 12-17, 19-22 i 24-27 P.t., za które odpowiadają kierujący przedsiębiorstwami telekomunikacyjnymi na podstawie przepisu art. 209 ust. 2 P.t., stanowią bowiem częstokroć konsekwencję ich zachowań, mających miejsce w procesie zarządzania tymi podmiotami i prowadzących do naruszenia przepisów powszechnie obowiązującego prawa w tej materii, na skutek zaistniałych nieprawidłowości natury organizacyjnej, kompetencyjnej i proceduralnej.

Literatura

1. Filipek J., *Sankcja prawna w prawie administracyjnym*, Państwo i Prawo 1963, Nr 12.
2. Gardocki L., *Prawo karne*, Warszawa 1998.
3. Konstytucja Rzeczpospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. Nr 78, poz. 483, z późn. zm.).
4. Krasuski A., *Prawo telekomunikacyjne. Komentarz*, Warszawa 2005.
5. Piątek S., *Prawo telekomunikacyjne*, Warszawa 2005.
6. Projekt ustawy o zmianie ustawy - Prawo telekomunikacyjne oraz niektórych innych ustaw, 28 listopada 2008 r., http://bip.mi.gov.pl
7. Rogalski M., *Przestępstwa telekomunikacyjne*, Zakamycze 2006.
8. *Słownik języka polskiego PWN*, Warszawa 2006.

[23] Zob. A. Krasuski, *Prawo telekomunikacyjne* ..., s. 567.

9. Ustawa z dnia 16 lipca 2004 r. – Prawo telekomunikacyjne (Dz. U. Nr 171, poz. 1800, z późn. zm.).
10. Ustawa z dnia 17 czerwca 1966 r. o postępowaniu egzekucyjnym w administracji (Tekst jednolity Dz. U. z 2005 r. Nr 229, poz. 1954, z późn. zm.).
11. Ustawa z dnia 2 lipca 2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej (Tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 155, poz. 1095, z późn. zm.).
12. Ustawa z dnia 20 maja 1971 r. – Kodeks wykroczeń (Tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 109, poz. 756, z późn. zm.).
13. Ustawa z dnia 21 lipca 2000 r. – Prawo telekomunikacyjne (Dz. U. Nr 73, poz. 852, z późn. zm.).
14. Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny (Dz. U. Nr 16, poz. 93, z późn. zm.).
15. Ustawa z dnia 3 marca 2000 r. o wynagradzaniu osób kierujących niektórymi podmiotami prawnymi (Dz. U. Nr 26, poz. 306, z późn. zm.).
16. *Uzasadnienie do projektu ustawy Prawo telekomunikacyjne*, Sejm RP III kadencji, Druk Nr 943.

LIABILITY FOR ADMINISTRATIVE OFFENCE WITH RESPECT TO PERSONS IN CHARGE OF A TELECOMMUNICATIONS UNDERTAKING

Summary

Under the current legal framework natural persons in charge of an undertaking are subject to liability for administrative offence in certain circumstances, as provided for by the Polish legislator. The legislator assumes that these persons are responsible for supervising the legitimacy of business activities undertaken by the companies led by them.

The example of such sanction can be seen in the Telecommunications law of 2004. The person in charge of a telecommunications undertaking is subject to financial penalty for certain breaches to this act of law. The person in charge of an undertaking means in this case the manager, i.e. a person entitled to handle all cases and to represent the company externally. The relevant sanction may not exceed 300% of monthly remuneration. The responsibility of a person in charge of a telecommunications undertaking comes independently of liability imposed on a telecommunications undertaking under Article 209 (1) of the Telecommunications law.

Administrative financial penalty is a legal instrument which combines criminal and administrative liability. It shows similarity to a fine or financial penal measures. Its

repressive and preventive functions are of penal nature as well. However, it has also the features of an administrative sanction. It is a consequence of infringement upon the rules of administrative law and it is imposed by the President of the Office of Electronic Communications within the limits of administrative discretion.

Translated by Mariusz Czyżak

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

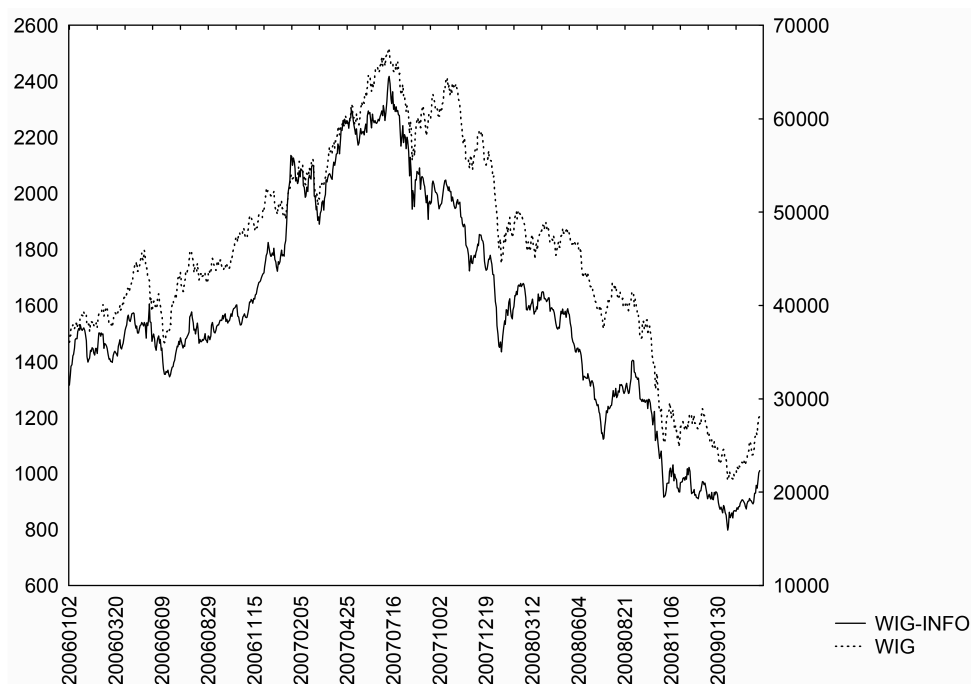
NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

RAFAŁ CZYŻYCKI, RAFAŁ KLÓSKA
Uniwersytet Szczeciński

KSZTAŁTOWANIE SIĘ WYNAGRODZEŃ ZARZĄDÓW SPÓŁEK INFORMATYCZNYCH NA TLE SYTUACJI FINANSOWEJ FIRMY

Niezależnie od obserwowanych zawirowań na rynkach finansowych nadal można twierdzić, że obecny czas sprzyja firmom informatycznym. Ciągłe dążenie do optymalizacji działalności, zmniejszenia kosztów, usprawnienia przepływu informacji zmusza inne firmy do sięgania po coraz to nowocześniejsze rozwiązania informatyczne. Z jednej strony pozwala to „patrzeć" spółkom informatycznym z optymizmem w przyszłość, z drugiej zaś, firmy te muszą w sposób ciągły rozwijać się, szukać nowych rozwiązań, mierzyć się z coraz to większą konkurencją wewnątrz branży. Motto: „kto stoi w miejscu, ten cofa się" jest w przypadku firm sektora IT szczególne widoczne. Dlatego też duże znaczenie dla sytuacji firm informatycznych, podobnie jak dla innych spółek, ma wiedza, doświadczenie czy intuicja osób zasiadających we władzach spółek. Osoby te, za swoją pracę na rzecz firmy oczekują adekwatnych wynagrodzeń. Powinny one jednak być w pewnym zakresie powiązane z sytuacją finansową spółki. Natomiast sytuacja finansowa spółki nie zawsze wynika tylko i wyłącznie z podejmowanych decyzji przez władze spółki, ale również z ogólnej sytuacji gospodarczej, w której to spółka taka funkcjonuje. Najlepiej można zobrazować to poprzez porównanie kształtowania się indeksu WIG, będącego syntetycznym miernikiem dla wszystkich spółek notowanych na Warszawskiej Giełdzie Papierów Wartościowych, z indeksem WIG-INFO, obrazującego sytuacje spółek zaliczanych do sektora informatycznego. Na rysunku 1, na którym ze-

stawiono wykresy obu indeksów, daje się zauważyć wyraźna korelacja pomiędzy indeksami. Obliczony dla 821 notowań, mających miejsce w okresie od 02.01.2005r. do 14.04.2009r., współczynnik korelacji liniowej Pearsona wykazuje istotną statystycznie, bardzo silną dodatnią zależność między omawianymi indeksami (r=0,9662).



Rys. 1. Kształtowanie się wartości WIG-INFO i WIG na WGPW w okresie 02.01.2005-14.04.2009

Źródło: opracowanie własne.

Oznacza to bardzo silne powiązanie sytuacji finansowej spółek informatycznych i innych spółek, na rzecz których spółki IT często świadczą swoje usługi. To z kolei mogłoby prowadzić do następujących wniosków: albo wynagrodzenie kadry zarządzającej w spółkach informatycznych jest zależne od sytuacji ogólnogospodarczej i nie różni się znacząco w poszczególnych spółkach, albo jednak jest wypadkową doświadczenia, wiedzy, zaangażowania kierownictwa spółki i nie odzwierciedla wprost kształtowania się wskaźników

finansowych dla danej spółki. Istnieje oczywiście jeszcze trzecia możliwość, według której wynagrodzenie kadry zarządzającej spółkami informatycznymi jest wypadkową sytuacji ogólnogospodarczej (przekładającej się na sytuację finansową spółki) oraz prowadzonej polityki dotyczącej wynagrodzeń przez daną spółkę. W celu określenia, z jaką sytuacją mamy do czynienia w przypadku polskich spółek IT, poniżej zaprezentowano wyniki badań dla spółek wchodzących w skład WIG-INFO[1].

Na podstawie zebranych informacji można stwierdzić, że średnie wynagrodzenie osób wchodzących w skład zarządu spółek informatycznych w 2007 roku wyniosło 657,62 tys. zł, natomiast typowe średnie wynagrodzenie ukształtowało się na poziomie od 196,2 tys. zł do 1119,1 tys. zł. W okresie tym największe średnie wynagrodzenie zostało wypłacone przez spółkę Mclogic i wyniosło średnio 1996 tys. zł na osobę, zaś najmniej wynagrodzony został zarząd spółki Ibsystem – średnie wynagrodzenie wyniosło 89,9 tys. zł na osobę. Kształtowanie się wynagrodzeń zarządów spółek na tle wybranych wskaźników finansowych przedstawiono w tabeli 1.

Analiza zależności funduszu płac kadry zarządzającej, jak i średnich wynagrodzeń poszczególnych członków zarządu analizowanych spółek informatycznych, wskazuje na istotny statystycznie, silnie dodatnio wpływ na te wielkości, wskaźnika cena do zysku (P/BV). W pewnym jeszcze zakresie wynagrodzenia te zależą od rentowności operacyjnej i przychodów netto ze sprzedaży, natomiast w przypadku pozostałych wskaźników ten wpływ jest jedynie śladowy (tabela 2).

W przypadku członków zarządów analizowanych spółek, badanie motywacyjnego charakteru wynagrodzeń wskazuje, że na każde tysiąc złoty wypłaconych w formie wynagrodzeń przypada średnio 210,2 tys. zł przychodów netto spółek i 15,9 tys. zł wypracowanego zysku. W przypadku pozostałych wskaźników, za 1 tys. zł na wynagrodzenia zarządu, spółki średnio otrzymują: 0,003% rentowności operacyjnej, 0,019% wartości wskaźnika ROE, 0,002% wartości wskaźnika ROA i 0,002 wartości wskaźnika zysku do ceny. Kształtowanie się powyższych relacji dla poszczególnych spółek zawiera tabela 3. Na jej podstawie można stwierdzić, że najwięcej za 1 tys. zł wypłaconego wynagrodzenia zarządowi, otrzymują:

[1] W badaniu nie uwzględniono spółki TALEX, z powodu niepublikowania przez spółkę raportu rocznego za 2007 rok.

Tabela 1

Wynagrodzenie członków zarządu na tle wybranych wskaźników ekonomicznych w 2007 roku

Wyszczególnienie	liczba kadry kierownicze*	Wynagrodzenia kadry kierowniczej [tys. zl]	Rentowność operacyjna (%)	(ROE)	(ROA)	P/BV	Przychody netto ze sprzedaży [tys. zł.]	Zysk (strata) brutto [tys. zł.]	średnie wynagrodzenie [tys. zł.]
ASSECOBS	8	1857	16,03	7,91	6,31	2,05	95977	15766	232,1
ASSECOPOL	9	9821	18,45	8,37	4,94	2,01	1282399	235438	1091,2
ASSECOSLO	5	2652	14,7	18,55	6,82	0,59	2480121	377027	530,4
ATM	2	900	8,77	8,38	5,71	1,46	260066	25746	450,0
COMARCH	8	10999	7,57	14,93	7,66	4,92	581048	45519	1374,9
COMP	6	1723	14,68	8,52	5,7	1,38	180280	29610	287,2
ELZAB	2,5	1001	14,97	18,07	12,27	0,22	66432	9104	400,4
IBSYSTEM	2	179,5	-4,71	16,99	11,69	2,52	22204	2808	89,8
IGROUP	2,33	388	4,69	5,3	2,38	1,38	248496	12226	166,5
IVMX	3	1144	8,76	9,39	6,12	2,17	240868	21207	381,3
MCLOGIC	4	7 984	18,77	30,77	20,51	5,01	43083	8131	1996,0
NOVITUS	5	1815	14,16	12,99	7,54	1,99	69622	9487	363,0
NTTSYSTEM	4	1090	0,11	6,8	3,23	1,19	555432	8429	272,5
OPTIMUS	4,25	1002	-17,26	159,22	-97,84	-2,12	100206	-22533	235,8
QUMAKSEK	4	1660	4,83	15,01	8,08	2,55	208848	10494	415,0
SYGNITY	6	4961	-5,71	-19,1	-7,61	1,02	1265793	-85148	826,8
TECHMEX	4	1875,1	3,4	7,46	2,58	2,19	443311	14582	468,8
TETA	4	2625,8	19,81	18,22	10,99	3,38	63368	12685	656,5
WASKO	5	4246	8,9	19,9	10,34	3,07	400512	37848	849,2

* Ułamkowe części liczby kadry kierowniczej wynikają ze zmian w strukturze zarządów spółek w ciągu roku

Źródło: opracowanie własne na podstawie raportów rocznych spółek.

Tabela 2

Współczynniki korelacji liniowej Pearsona między wynagrodzeniami zarządów badanych spółek a wybranymi wskaźnikami finansowymi

Wyszczególnienie	Rentowność operacyjna (%)	(ROE)	(ROA)	P/BV	Przychody netto ze sprzedaży (tys. zł.)	Zysk (strata) brutto (tys. zł.)
Średnie wynagrodzenie	0,3600	-0,0847	0,2550	0,6516	0,1625	0,1248
Fundusz płac	0,2990	-0,1197	0,1786	0,5668	0,3118	0,2605

Źródło: opracowanie własne.

– w przypadku rentowności operacyjnej, akcjonariusze spółki Elzab;
– w przypadku wskaźnika ROE, akcjonariusze Optimusa;
– w przypadku wskaźnika ROA oraz P/BV, akcjonariusze Ibsystemu;
– w przypadku przychodów netto i zysku brutto, akcjonariusze słowackiej spółki Assecoslo.

Tabela 3

Wielkość wybranych wskaźników finansowych
przypadająca na 1 tys. zł wynagrodzenia zarządu

Wyszczególnienie	Rentowność operacyjna (%)	(ROE)	(ROA)	P/BV	Przychody netto ze sprzedaży	Zysk (strata) brutto
ASSECOBS	0,009	0,004	0,003	0,001	51,684	8,490
ASSECOPOL	0,002	0,001	0,001	0,000	130,577	23,973
ASSECOSLO	0,006	0,007	0,003	0,000	935,189	142,167
ATM	0,010	0,009	0,006	0,002	288,962	28,607
COMARCH	0,001	0,001	0,001	0,000	52,827	4,138
COMP	0,009	0,005	0,003	0,001	104,631	17,185
ELZAB	0,015	0,018	0,012	0,000	66,366	9,095
IBSYSTEM	-0,026	0,095	0,065	0,014	123,699	15,643
IGROUP	0,012	0,014	0,006	0,004	640,454	31,510
IVMX	0,008	0,008	0,005	0,002	210,549	18,538
MCLOGIC	0,002	0,004	0,003	0,001	5,396	1,018
NOVITUS	0,008	0,007	0,004	0,001	38,359	5,227
NTTSYSTEM	0,000	0,006	0,003	0,001	509,571	7,733
OPTIMUS	-0,017	0,159	-0,098	-0,002	100,006	-22,488
QUMAKSEK	0,003	0,009	0,005	0,002	125,812	6,322
SYGNITY	-0,001	-0,004	-0,002	0,000	255,149	-17,163
TECHMEX	0,002	0,004	0,001	0,001	236,420	7,777
TETA	0,008	0,007	0,004	0,001	24,133	4,831
WASKO	0,002	0,005	0,002	0,001	94,327	8,914

Źródło: opracowanie własne.

Przyjmując, że średnia w branży wyznacza normę, to w przypadku wskaźnika ROA powyżej przeciętnej znalazło się 14 na 19 spółek. Wynika to przede wszystkim z bardzo słabego pod względem tego wskaźnika, wyniku spółki

Optimus. W przypadku wskaźnika rentowności operacyjnej powyżej średniej wartość tego wskaźnika uzyskało 10 spółek. W przypadku pozostałych wskaźników, większość spółek uzyskiwała wyniki poniżej średniej dla sektora.

Na podstawie przeprowadzonej analizy trudno jest jednoznacznie stwierdzić, czy wynagrodzenia członków zarządów spółek informatycznych, notowanych na Warszawskiej Giełdzie Papierów Wartościowych wynikają wprost z wyników finansowych uzyskiwanych przez te spółki, czy też są niezależne sytuacji ekonomicznej spółek. Doświadczenie jednak wskazuje, że wynagrodzenie prezesów i wiceprezesów spółek giełdowych zapisane jest kwotowo w umowach i nie jest powiązane z efektami pracy członków zarządów spółek. To z kolei może prowadzić do sytuacji, w której kadra zarządzająca bardziej będzie zainteresowana tym, aby sytuacja ekonomiczna firmy się nie pogorszyła, niż szukaniem nowych, perspektywicznych rozwiązań.

Literatura

1. *Badanie rynku wynagrodzeń. Problemy metodologiczne,* pod red. Juchnowicz M. Wydawnictwo IPiSS, Warszawa 2001.
2. *Determinanty i modele wartości przedsiębiorstw*, pod red. W. Skoczylas. PWE, Warszawa 2007.
3. Gawrońska-Nowak B., Walerysiak G.: *Decyzje ekonomiczne. Ujęcie ilościowe.* PWE, Warszawa 2005.
4. Gurgul H.: *Analiza zdarzeń na rynku akcji. Wpływ informacji na ceny papierów wartościowych.* Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006.
5. Kowalczyk J., Kusak A.: *Decyzje finansowe firmy. Metody analizy*. Wydawnictwo C.H.Beck, Warszawa 2006.
6. Langner A.: *Creditmetrics a portfel kredytów zagrożonych*. CeDeWu, Warszawa 2007.
7. Zielonka Piotr: *Behawioralne aspekty inwestowania na rynku papierów wartościowych.* CeDeWu, Warszawa 2008.

SALARIES ON THE BOARDS OF IT COMPANIES OF THE BACKGROUND OF THE FINANCIAL SITUATION OF THE COMPANY

Summary

Over the past two years, shareholders of companies listed on the Stock Exchange, lost almost 60% of the shares held. This also applies to holders of IT companies. The paper analyzes the relationship between the salaries received by the Presidents and Vice-Presidents of the companies included in the WIG-INFO and the selected financial indicators of the companies affected.

Translated by Rafał Czyżycki, Rafał Klóska

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

ZBIGNIEW DOKURNO
Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

KAPITAŁ LUDZKI JAKO STRATEGICZNY CZYNNIK WZROSTU GOSPODARCZEGO W GOSPODARCE OPARTEJ NA WIEDZY

Wprowadzenie

Refleksja nad wzrostem gospodarczym z historycznej perspektywy odsłania ciągły proces poszukiwania nowych inspiracji dla tworzenia wartości dodanej. Impulsami tymi były odkrycia geograficzne, przełomy technologiczne, zmiany obyczajowe, szeroko pojęte instytucje etc. Niektóre z tych czynników pojawiają się okresowo w odmienionej postaci. Jednym z takich niewyczerpanych źródeł jest szeroko pojęta wiedza, stanowiąca czynnik produkcji w postaci intelektualnego kapitału, ucieleśnionego w kapitale ludzkim. Możliwości tworzenia wartości dodanej w oparciu o wiedzę tworzą istotę paradygmatu ***gospodarki opartej na wiedzy (GOW).*** Ponieważ wiedza powstaje m. in. w wyniku akumulacji kapitału ludzkiego, w artykule przedstawiono m. in. główne nurty modelowania w sferze akumulacji kapitału ludzkiego. Jednak główny nacisk położono na prezentację oraz możliwie wyczerpującą charakterystykę kapitału ludzkiego, jako strategicznego czynnika wzrostu gospodarczego w ramach GOW. Fenomen tej kategorii kapitału przedstawiono w relacji do wiedzy oraz informacji. Pokazując istotę i atrybuty informacji, a także źródła wiedzy oraz sposoby jej generowania autor starał się nakreślić możliwie obiektywny kontekst tworzenia się kapitału ludzkiego, pokazując metody jego pomiaru oraz aspekty wyceny inwestycji w K_L. Uzupełnieniem tej charakterystyki kapitału

ludzkiego jest jego analiza w relacji do kapitału społecznego oraz organizacyjnego. Wszystkie trzy rodzaje kapitału zawierają się we wspólnej kategorii w postaci kapitału intelektualnego, który coraz bardziej zaznacza się jako zasadniczy, istotny czynnik gospodarowania w GOW.

1. Informacja jako nowa kategoria czynników produkcji

Tworzenie wartości dodanej w ekonomii klasycznej opierało się na tradycyjnych czynnikach produkcji w postaci: pracy, ziemi i kapitału. Pracę traktowano jako zasób ***produkcyjnej***[1] siły roboczej. Ziemia była pierwotnie źródłem tzw. ***czystego produktu***[2], zaś kapitał stanowił pracę ucieleśnioną w fizycznych dobrach produkcyjnych. Ewolucja istoty i charakteru wartości dodanej wymusiła w naturalny sposób zmiany w obrębie poszczególnych kategorii czynników produkcji. Klasyczne pojęcie siły produkcyjnej pracy zostało współcześnie poszerzone o atrybuty intelektualne, równie istotne jak walory fizyczne pracy. Dobra kapitałowe obok cech fizycznych zaczęły zawierać wartości niematerialne. Z kolei w odniesieniu do ziemi jako czynnika produkcji zaczęto dostrzegać takie walory jak wartości niematerialne i użytkowe kapitału środowiskowego oraz niektóre z jego funkcji np. w postaci zdolności asymilacyjnych ekosystemów. Impulsem do nowego postrzegania klasycznych czynników produkcji stał się przełom informacyjny, jaki dokonał się w trakcie ostatnich 200 lat. W rezultacie wywołał on zmiany technologiczne (rewolucja przemysłowa w XIX w., rewolucja informatyczna w XX w.) społeczne i cywilizacyjne. W konsekwencji ciągły rozwój tego informacyjnego procesu wymusił zmianę paradygmatu gospodarowania. W nowym paradygmacie zaczęto traktować informację jako odrębną kategorię w sferze czynników produkcji, stanowiącą zasób o niewyczerpywalnej, uśpionej rencie ekonomicznej. To wyabstrahowanie informacji

---

[1] Określenie siły produkcyjnej czynników produkcji, głównie w odniesieniu do pracy sformułował A. Smith w swoim kanonicznym dziele: *Badania nad naturą i przyczynami bogactwa narodów*, PWN, Warszawa 2007, t. 1, s. 3. Smith zauważył, iż o wzroście gospodarczym danego kraju decydowała tzw. ***siła produkcyjna pracy,*** wynikająca z talentu, umiejętności, wiedzy i sprawności jednostek w wykonywaniu swej pracy.

[2] Pojęcie czystego produktu po raz pierwszy wprowadzili do teorii ekonomii fizjokraci, w połowie XVIII w. Ich zdaniem jedynie ziemia jako czynnik produkcji była w stanie wygenerować wartość dodaną, w postaci nadwyżki ekonomicznej. Zob. Colander C. D., Landreth H., *Historia myśli ekonomicznej*, PWN, Warszawa 1998, s. 92-98

stało się możliwe i konieczne pod wpływem zmian w strukturze wartości dodanej, wytwarzanej dla zaspokojenia popytu współczesnego odbiorcy. Katalog potrzeb został rozszerzony o popyt na dobra i usługi informacyjne: edukacja, multimedia, produkty użytkowe zaawansowane technologicznie etc. W rezultacie informacja jako źródło wiedzy stała się treścią informacyjnego imperatywu gospodarowania w ramach paradygmatu, jaki stanowi ***gospodarka oparta na wiedzy (GOW).***

Charakterystyka informacji jako czynnika produkcji w kontekście GOW wymaga sprecyzowania jej istoty oraz najważniejszych atrybutów. Ontologiczna analiza pojęcia informacji prowadzi do jej etymologii. Łaciński rzeczownik *informatio* oznaczał: wyobrażenie, wizerunek, pomysł. Pochodził od czasownika *informare* – formować, wymyślać, spisać. Analiza tego źródłosłowu wskazuje na kreatywność zdefiniowaną w pojęciu informacji. Ten twórczy wymiar stanowi o istocie informacji jako czynnika produkcji. Podkreśla jej znaczenie jako tworzywa w procesie tworzenia wartości dodanej. W trakcie tego procesu informacja przybiera postać różnych fenomenów. Można stwierdzić, iż informacja przechodzi w ramach GOW proces transformacji z ***bytu realnego*** do ***bytu możliwego***. Traktując informację z perspektywy metafizycznej jako byt realny, należy przez to rozumieć ***jednostkową substancję***, a więc podstawę tego co istnieje w pojęciu informacji. Współczesna filozofia analizuje jednostkową substancję w aspekcie czterech przyczyn, atrybutów: formy, materii, czynników sprawczych oraz celów. Formą informacji może być jej ucieleśnienie w postaci ***kapitału intelektualnego*** zawartego w człowieku (kapitał ludzki), organizacjach (kapitał organizacyjny), społeczeństwie (kapitał społeczny). Zarówno człowiek, organizacje oraz społeczeństwo stanowią czynnik sprawczy informacji. Z kolei poprzez materię informacyjną należy rozumieć treść zawartą w informacji, stanowiącą jej możnościowy element bytu. Stanowi ona najszerzej pojęte jakościowe uposażenie bytu (informacji) wraz z jego ilościowymi określeniami.[3] Przykładami materii informacyjnej mogą być: informacja genetyczna na poziomie DNA, informacja biologiczna na poziomie komórkowym, informacja socjologiczna w oparciu o strukturę społeczną, informacja cybernetyczna w odniesieniu do entropii danego systemu. Identyfikacja zasobów informacyjnych

---

[3] Więcej na temat metafizycznej istoty bytu zob. np. Ingarden R., *Spór o istnienie świata*, t. 1-3, PWN, Warszawa 1981, Kant I.: *Krytyka czystego rozumu,* PWN, Warszawa 1986, *Krytyka praktycznego rozumu,* PWN, Warszawa 1984, *Marzenia jasnowidzącego objaśnione przez marzenia metafizyki*, Warszawa 1899.

w poszczególnych obszarach może stanowić o przewadze konkurencyjnej. Tym samym może decydować o trajektorii wzrostu gospodarczego. Ostatni z atrybutów informacji dotyczy jej teleologicznego charakteru. Skłania do pytania o znaczenie informacji, podejmującego problem sensu myślenia. Rozwiązanie takiego problemu można wyprowadzić w oparciu o koncepcję tzw. ***momentu dialektycznego***[4]. Stanowi on efekt twórczy, wynikający z poszukiwania syntezy różnych przeciwieństw. W rezultacie z różnych aspektów informacyjnych powstaje wspólne rozwiązanie w postaci wiedzy, będące syntezą o nowej jakości informacyjnej. Przykładem może być twórcze opracowanie naukowe, dzieło literackie, patent produktu zaawansowanego technologicznie, sztuka sceniczna etc., a więc typowe dobra produkcyjne i konsumpcyjne w gospodarce opartej na wiedzy.

Istota informacji jako bytu realnego wymaga rozwinięcia o problem istnienia informacji. O ile bowiem wyjaśnienie istoty informacji stanowiło odpowiedź na pytanie o jej byt, o tyle rozwikłanie problemu istnienia informacji jest odpowiedzią na pytanie o ***stawanie się bytu*** jakim jest informacja. Owo stawanie się podkreśla dynamiczny charakter informacji. Ostateczne wizje i pomysły ulegają przekształceniom. Pojawiają się nowe interpretacje dzieł, nowe wersje produktów technologicznych (oprogramowania komputerowego), publikacje kolejnych wydań dzieł naukowych etc. Ta dynamizacja informacji stanowi źródło niewyczerpywalnej renty ekonomicznej, o ile w procesie gospodarowania potrafimy eksploatować te zasoby informacji.

W uzupełnieniu charakterystyki pojęcia informacji jako nowej kategorii czynników produkcji należy podkreślić możliwość transferu informacji na niskim poziomie kosztów transakcyjnych. Tym samym informacja jest wysoce mobilnym czynnikiem produkcji, umożliwiającym tworzenie wartości dodanej w różnych częściach świata.

2. Informacja a wiedza w procesie generowania wzrostu gospodarczego w GOW

Wprowadzenie informacji do analizy ekonomicznej wyzwala pytanie o relacje pomiędzy informacją i wiedzą. Nie są to pojęcia tożsame. Wiedza

---

[4] Szerzej na temat koncepcji momentu dialektycznego zob. Stróżewski W., *Dialektyka twórczości*, Znak, Kraków 2007, s. 36 – 44.

wyrasta z informacji. Stąd też w opracowaniach formalizujących proces wzrostu gospodarczego za pomocą modeli, informacja przekształca się w zmienną w postaci wiedzy (tzw. A). Czym jest wiedza i jak należy ją rozumieć w konstrukcjach dotyczących wzrostu gospodarczego? W jaki sposób wiedza kształtuje wzrost gospodarczy ?

Wiedzę można zdefiniować jako rezultat kompetencji natury psychicznej, opartej na wykorzystaniu informacji niezbędnych dla rozwiązania danego problemu, czy zadania. Wprawdzie tworzy się ona w ludzkim umyśle, jednak stanowi ona produkt czegoś co nazywamy myśleniem. Poprzez myślenie rozumie się abstrakcyjne i skomplikowane funkcje umysłu, wynikające z jego anatomii i fizjologii. Jednym z uwarunkowań procesu myślenia są bodźce, które stanowią impuls dla emocji, pod wpływem których kształtują się określone połączenia komórek nerwowych w mózgu. Można zatem – w pewnym uproszczeniu – przyjąć iż pod wpływem informacji zewnętrznych, w oparciu o wewnętrzną materię informacyjną kształtują się emocje, jako fizjologiczna reakcja na bodźce informacyjne. Inicjują one nowe połączenia synaptyczne w mózgu, których wizualizacją są określone produkty wiedzy.[5]

Z perspektywy teorii wzrostu gospodarczego pojęcie wiedzy jest niezwykle obszerne. Obejmuje ono zbiór ciągły różnych rodzajów wiedzy, począwszy od wiedzy wysoce abstrakcyjnej, w postaci twierdzeń, teorii etc., a kończąc na wiedzy bezpośrednio użytecznej w postaci np. umiejętności obsługi aparatu fotograficznego. Pomiędzy tymi krańcami przedziału mieści się wiedza będąca czymś pośrednim, np. w postaci: technologii produkcji aparatów fotograficznych, pomysłów na nowy scenariusz filmowy, receptury nowego leku etc. Różnorodność wiedzy determinuje odrębne czynniki odpowiedzialne za jej akumulację w poszczególnych obszarach. Ponadto wiedza jako specyficzne dobro wyróżnia się ***nierywalizacyjnością oraz heterogeniczną wyłączalnością.***[6] Nierywalizacyjność oznacza, iż w praktyce zastosowanie jakiegoś osiągnięcia np. receptury leku nie uniemożliwia wykorzystanie go przez kogoś innego. Innymi słowy osiągnięcia wiedzy są doskonale kopiowalne. Inną kwestię stanowi do-

---

[5] Więcej na temat psychologicznych uwarunkowań wiedzy zob. Calvin William H., *Jak myśli mózg*, wyd. CIS, Warszawa 1997, Cavedini P., *Decidere con efficacia. Neurobiologia delle decisioni*, Edizioni San Paolo, Roma 2006, wyd. pol. Cavedini P., *Jak podejmować właściwe decyzje*, wyd. Bratni Zew, Kraków 2007.

[6] Romer D., *Advanced Macroeconomics*, McGraw-Hill, 1996, przekład polski: *Makreokonomia dla zaawansowanych*, PWN, Warszawa 2000, s. 133.

stęp do wiedzy, który cechuje heterogeniczna wyłączalność. Zakłada ona możliwość niedopuszczenia innych do korzystania z danego dobra w zakresie pewnych lub wszystkich praw (np. licencja na dany kraj, kontynent, okres czasu, rodzaj działalności etc.). Cecha wyłączalności wynika zarówno z natury samej wiedzy, jak również ma podłoże instytucjonalne, uwarunkowane kompetencjami ustawowymi regulującymi gospodarowanie prawami własności. Stopień wyłączalności jako cecha wiedzy wywiera silny wpływ na to, jak rozwój i alokacja wiedzy odbiega od wzorca konkurencji doskonałej. Jeśli bowiem pewien rodzaj wiedzy jest zupełnie niewyłączalny, to nie istnieją prywatne motywy, oparte na osobistych korzyściach, do jej rozwoju. W rezultacie działalność B+R w takiej dziedzinie musi być finansowana np. ze środków publicznych. Z kolei gdy wiedza jest całkowicie wyłączalna, wówczas twórcy nowej wiedzy mogą np. poprzez licencje udzielać prawa do korzystania z niej po konkretnych cenach. Tym samym mają środki na prowadzenie dalszych prac w sektorze B+R.[7]

Istotność wiedzy wynika ze współczesnego paradygmatu rozwoju gospodarczego opartego na triadzie: ***globalizacja, konkurencyjność, innowacja.*** Wiedza stanowi zarówno źródło innowacji, jak również decyduje o intensywności ich wykorzystywania w praktyce, poprzez odpowiednie technologie informacyjne. Ponadto w istotny sposób kształtuje przewagę konkurencyjną. Stąd też w odniesieniu do współczesnej gospodarki zrodziła się koncepcja ***gospodarki opartej na wiedzy*** (*knowledge – based economy*), nazywanej niekiedy, dla wzmocnienia znaczenia wiedzy, ***gospodarką napędzaną wiedzą*** (*knowledge – driven economy*).[8]

Jak widać w GOW wiedza stanowi źródło nowych, efektywniejszych alokacji czynników produkcji, będąc w ten sposób czynnikiem wzrostu gospodarczego. W gospodarce akumulacja wiedzy dokonuje się w zasadniczy sposób w obrębie sektora B+R. Strumień produkcji wiedzy A w sektorze B + R można opisać następującą formułą[9]:

---

[7] Więcej na ten temat zob. Fiedor B., *Teoria innowacji*, PWN, Warszawa 1979, Dokurno Z., *Teoria endogenicznego wzrostu gospodarczego – próba systematyzacji i krytycznej analizy*, Uniwersytet Ekonomiczny, Wrocław 2008.

[8] Gorzelak G., Olechnicka A., *Innowacyjny potencjał polskich regionów*, w : *Wiedza a wzrost gospodarczy*, red. Zienkowski L., Scholar, Warszawa 2003 s. 122 – 150.

[9] Aghion P., Howitt P., *A model of Growth throught Creative Destruction*, "Econometrica", t.60, March 1992, str. 323 -351, Dokurno Z.op.cit.,s.143-146, Grossman G.M., Helpman E., *Innovation and Growth in the Global Economy*, MIT Press, Cambridge 1991, Romer P. M., *Endogenous Technological Change*, "Journal of Political Economy", October 1990, str. 71-102,

$$A'(t) = B[\alpha_K K(t)]^{\beta}[\alpha_L L(t)]^{\gamma} A(t)^{\theta} \qquad (2.1)$$

gdzie: B > 0, $\beta \geq 0$, $\gamma \geq 0$, $\theta > 0$, zaś B stanowi parametr przesunięcia oznaczający wpływ zmian, innych (obok postępu naukowo - technicznego) wyznaczników sukcesów działalności B+R, K - kapitał, L – praca, A – wiedza.

Powstają pytania: Jakie czynniki sprzyjają alokacji zasobów w sektorze B+R ? Od czego zależy produkcja wiedzy ? Taksonomia wyróżnia następujące czynniki:

1. **Wspieranie podstawowych badań naukowych.** Gospodarowanie wiedzą w tej sferze jest dość proste. Na ogół charakteryzuje się ona niską lub zerową wyłączalnością, co implikuje niskie lub zerowe koszty dostępu. Jeśli dodatkowo jest produkcyjnie użyteczna, wówczas stanowi korzyść zewnętrzną. W tej sytuacji produkcja wiedzy musi być subsydiowana ze środków publicznych. Wysokość dotacji oraz system jej alokacji decyduje zarówno o poziomie produkcji wiedzy, jak również określa efektywność procesu produkcyjnego. Odpowiednio niskie subsydia, połączone z demotywującym systemem ich alokacji – *ceteris paribus* - nie przyczyniają się do wzrostu wiedzy.
2. **Prywatne finansowanie działalności B+R.** Ekonomika w tej sferze opiera się na częściowej lub całkowitej wyłączalności wiedzy. Tym samym finansowy promotor wiedzy dysponuje pewną rynkową siłą. Opłata za wyłączalność wiedzy zależy od ekonomicznej użyteczności danego pomysłu. Ilość czynników produkcji zaangażowanych w sektor B+R zależy od relacji wynagrodzeń tychże czynników w sektorze produkcji B+R w porównaniu z płatnościami dla czynników produkcji w sferze stricte produkcyjnej. Z uwagi na trudności w osiągnięciu stanu konkurencji doskonałej w takiej gospodarce (monopolizacja wynikająca z wyłączalności), mamy do czynienia z nieefektywną alokacją środków pomiędzy sektor B+R, a sektor produkcyjny. W rezultacie powstają trzy podstawowe rodzaje efektów zewnętrznych:
   - **Efekt nadwyżki konsumenta.** Polega on na tym, iż nabywca licencji na dany pomysł, uzyskuje nadwyżkę wskutek niemożliwości wykorzystania doskonałej dyskryminacji cenowej przez

Romer D., *Advanced Macroeconomics*, McGraw-Hill, 1996, przekład polski: *Makreokonomia dla zaawansowanych*, PWN, Warszawa 2000, s. 118 – 138.

innowatora. Przykładem jest nabycie licencji na dany film na danym terenie z wszelkimi prawami własności, (kopiowanie, publiczne odtwarzanie, dystrybucja etc.). Efekt ten ma charakter pieniężnej korzyści zewnętrznej. Z uwagi na to, iż występuje w warunkach niedoskonałej konkurencji nie jest w pełni bilansowany.

– **Efekt szkodzenia przedsiębiorstwu.** Działanie tego efektu opiera się na zmniejszaniu atrakcyjności istniejących technologii, pomysłów, etc. wskutek wprowadzania nowych rozwiązań. Jest to pieniężny koszt zewnętrzny, także niezupełnie bilansowany w tych warunkach.
– **Efekt badawczo – rozwojowy.** W tym przypadku innowatorzy zwykle nie kontrolują wykorzystania swojej wiedzy w produkcji dodatkowej wiedzy**.** Odpowiada to warunkom instytucjonalnym, w których po przyznaniu patentu opis nowej technologii ma być upubliczniony, tak aby dana wiedza przyczyniała się do rozwoju innych wynalazców. Możliwość rozwoju nowej wiedzy stanowi korzyść zewnętrzną dla innych podmiotów sektora B+R. Jest to efekt niepieniężny.

3. **Alternatywne możliwości dla utalentowanych jednostek.** Podejście to opiera się na założeniu, iż bodźce ekonomiczne i czynniki społeczne determinujące działalność talentów badawczych, wpływają na poziom akumulacji wiedzy. Jeden z badaczy[10] tej problematyki stwierdził z perspektywy historycznej, iż wysoką atrakcyjnością dla geniuszy odznaczały się podboje militarne, przywództwo polityczne i religijne, ściąganie podatków, działalność kryminalna, refleksje filozoficzne, transakcje finansowe oraz manipulacje systemem prawnym. Ludzie ci zamiast angażować się w kreowanie nowej wartości, ulegali pokusie tzw. ***pościgu za rentą,*** przechwytując istniejące wartości. Tym samym działalność utalentowanych jednostek obarczona jest ryzykiem wysokiego kosztu alternatywnego. Zjawisko to występuje współcześnie na gruncie publicznej, niedofinansowanej nauki, gdzie młodzi badacze pod wpływem złych warunków finansowych ulegają pokusie ucieczki za rentą do sektora produkcyjnego. Badania Baumola po-

[10] Baumol W., *Entrepreneurship: Productive, Unproductive, and Destructive,* „Journal of Political Economy”, vol. 98, October 1990, s. 893 – 921.

twierdzają silną, dodatnią korelację pomiędzy kierunkiem kanalizacji energii utalentowanych jednostek, a poziomem rozwoju gospodarczego danego społeczeństwa w długim okresie.[11]

4. **Nabywanie wiedzy przez praktykę.** Pierwsze istotne obserwacje tego czynnika wzrostu wiedzy pojawiły się w latach sześćdziesiątych XX w.[12] Rezultatem badań było stwierdzenie, iż w toku produkcji dóbr jednostki myślą nieustannie o sposobach udoskonalenia procesu produkcji danego dobra. Ponadto poprawa produkcyjności przebiega bez dodatkowych widocznych innowacji w procesie wytwórczym. W rezultacie otrzymujemy wniosek, iż akumulacja wiedzy stanowi częściowo efekt uboczny normalnej działalności gospodarczej. W warunkach nabywania wiedzy przez praktykę stopa akumulacji wiedzy zależy nie od ułamka zasobów czynników produkcji zaangażowanych w sektor B + R, lecz od tego ile nowej wiedzy jest wytwarzane w działalności sektora produkcyjnego.

3. Znaczenie kapitału ludzkiego w GOW

Stworzenie GOW wymaga odrębnego potraktowania wiedzy jako czynnika produkcji. Zarówno sama produkcja wiedzy (w ramach sektora B + R), jak i jej dyfuzja poprzez zaawansowaną technologicznie wartość dodaną w ramach PKB wymaga redefinicji klasycznej pracy (L) jako czynnika produkcji. Ozna-

---

[11] Inni badacze (Murphy K.M., Shleifer A., Vishny Robert W., *The Allocatio of Talent: Implications for Growth*, “Quarterly Journal of Economics” , t.106, May 1991, s. 503 -530) sformułowali trzy czynniki skłaniające geniuszy do poświęcenia się swojej pasji:

1. Rozmiar rynku. Im większy jest rynek, z którego badacz może czerpać przychody, tym większe są bodźce do podjęcia takiej działalności. Stąd też wielu naukowców wybiera duże koncerny, bogate kraje (USA, Niemcy) jako obszar swojej działalności. To samo dotyczy wybitnych przedsiębiorców, których motywuje do twórczej działalności brak barier handlowych, niskie koszty produkcji, etc.;

2. Stopień malejących przychodów. W tym przypadku rodzaje działalności, których skala jest ograniczona czasem jednostki, nie zapewni takich samych potencjalnych przychodów jak działalność, której przychód zależy jedynie od wielkości rynku. Przykładem może być działalność nauczyciela akademickiego mającego do wyboru pracę dydaktyczną w nadgodzinach lub pracę naukową nad tworzeniem jakiegoś dzieła. W przypadku sukcesu tego ostatniego na rynku wydawniczym, skala przychodów wobec alternatywnej, dydaktycznej działalności jest nieporównywalna;

3. Zdolność utrzymania przychodów ze swojej działalności. W tym przypadku liczy się pewność utrzymania w czasie, zapewniająca poczucie bezpieczeństwa

[12] Arrow. K., *The Economic Emplications of Learning by Doing*, „ Review of Economic Studies”, t.29, June 1962, s. 155 – 173.

cza to wyabstrahowanie subkategorii w postaci kapitału ludzkiego (K_L). Kapitał ten jest niezbędny do tworzenia nowej jakości w sektorze B+R oraz w pozostałych gałęziach współczesnych gospodarek. Należy podkreślić, iż kategoria kapitału ludzkiego stanowi element szerszej jakości w postaci ***kapitału intelektualnego (K_I)***. Kapitał intelektualny oznacza niematerialne zasoby i przepływy wiedzy dostępnej dla organizacji.[13] Taksonomia kapitału intelektualnego obejmuje: ***kapitał ludzki, kapitał społeczny*** oraz ***kapitał organizacyjny.*** Kapitał ludzki obejmuje wiedzę, umiejętności, możliwości oraz potencjał do rozwoju i wprowadzania innowacji, reprezentowane przez pracowników danej firmy (gospodarki). Inwestując w siebie ludzie mogą zwiększyć ilość dostępnych dla siebie możliwości wyboru. Z kolei kapitał społeczny dotyczy struktur, sieci kontaktów międzyludzkich oraz procedur, które pozwalają pracownikom zdobywać i rozwijać kapitał intelektualny w formie wiedzy dostępnej w relacjach międzyludzkich. Pojęcie kapitału organizacyjnego obejmuje zinstytucjonalizowaną wiedzę, będącą własnością poszczególnych organizacji, zgromadzoną w bazach danych, procedurach, regulaminach etc.[14]

Kapitał ludzki jako specyficzna kategoria wyróżnia się szczególnymi atrybutami. Po pierwsze prawa własności względem kapitału ludzkiego są inne w stosunku do praw własności względem kapitału fizycznego. Wynika to z istoty kapitału ludzkiego, który ucieleśniony jest w konkretnym człowieku, dysponującym prawem do wolności. W rezultacie tzw. ***pracownicy wiedzy***, mają prawo sami decydować o swojej karierze oraz wybierać kierunki inwestycji dla swoich talentów, energii oraz czasu. Stąd też inwestycje w kapitał ludzki o znacznej wartości obwarowywane są np. lojalnościowymi umowami o pracę. W ramach tych umów zastrzega się umowny okres pracy, wysokość płacy etc. w celu ochrony pracodawcy jako inwestora.

---

[13] Armstrong M., Baron A., *Zarządzanie kapitałem ludzkim*, wyd. Wolters Kluwer business, Kraków 2008, str. 18-19, Pocztowski A. red., *Zarządzanie talentami w organizacji* wyd. Wolters Kluwer business, Kraków 2008.

[14] Szerzej na temat kapitału intelektualnego i ludzkiego zob. m. in. Becker G.S., *Human Capital: A theoretical and empirical analysis*, National Bureau of Economic Research, New York 1975, Bontis N., *Intellectual capital: an exploratory study that develops measures and models*, „Management Decision" vol.36, nr 2, s.63- 76, Davenport T.O., *Human Capital*, Jossey Bass, San Francisco 1999, Edvinson L., Malone M.S., *Intellectual capital: Realizing your company's true value by finding its hidden brainpower*, Harper Business, New York 1997, wyd. pol.: *Kapitał intelektualny*, PWN, Warszawa 2001. Ehrenberg R.G., Smith R.S., *Modern Labor Economics*, HarperCollins, New York 1997, Elliot R.F., *Labor Economics*, McGraw-Hill, Maidenhead 1991.

Kolejna cecha kapitału ludzkiego wiąże się z traktowaniem go jako aktywa, a nie tylko jako kosztu. Wynika to z potencjału efektywnościowego tkwiącego w kapitale ludzkim, implikującego rentowność inwestycji w ten kapitał. Inwestycje w kapitał ludzki obciążone są także kosztami. Należą do nich:

- ***koszty finansowe*** (bezpośrednie oraz pośrednie w postaci kosztu alternatywnego kapitału finansowego zaangażowanego w inwestycje w K_L);
- ***koszty psychologiczne***, związane z trudnościami w asymilacji wiedzy;
- ***koszty społeczne***, dotyczące kosztu alternatywnego czasu inwestowanego w K_L.

Efektem inwestycji w kapitał ludzki są kwalifikacje, czyli nowa jakość danego podmiotu umożliwiająca mu tworzenie nowej jakościowo wartości dodanej. Pracodawca jako inwestor K_L, uzyskuje wzrost innowacyjności oraz efektywności. Ponadto kapitał ludzki jest źródłem przewagi konkurencyjnej o ile konkurenci nie są w stanie stworzyć substytutu bądź imitacji zasobów ludzkich ucieleśniających K_L określonej jakości. Kompetencje K_L muszą być efektywne z perspektywy PKB, co przesądza o rentowności ekonomicznej inwestycji w K_L . Trudno jednak jednoznacznie przewidzieć, które obszary K_L będą rentowne np. za 20 lat. Można jednak przyjąć generalne założenie, iż wzrost poziomu K_L prowadzi do wzrostu inteligencji rozumianej jako zdolność do komunikowania się z otoczeniem oraz adaptacji do pojawiających się problemów. Tym samym inwestycje w K_L zmniejszają zakres i poziom ryzyka oraz mogą zwiększyć poczucie bezpieczeństwa jednostek.

Należy podkreślić, iż kapitał ludzki jest aktywem dynamicznym, podlegającym różnym uwarunkowaniom związanym m.in. z losowym umorzeniem (śmierć, przedwczesna renta) oraz amortyzacją (wpływ zdrowia na poziom K_L). Ponadto wdrażanie oraz funkcjonowanie K_L odbywa się w skomplikowanej sieci relacji społecznych. Można zaryzykować stwierdzenie, iż wzrost gospodarczy oparty na K_L zależy od tzw. ***systemu instytucjonalnej równowagi*** (SIR). System ten zależy bezpośrednio od poziomu kapitału społecznego, który może stanowić formalizację nowej kategorii wśród czynników produkcji. W efekcie poziom, zakres oraz jakość instytucjonalizacji może istotnie generować dynamikę wzrostu gospodarczego w warunkach GOW.

4. Kierunki aplikacyjne teorii K_L w odniesieniu do GOW - zakończenie

Aplikacyjny wymiar teorii K_L stwarza konieczność jego kwantyfikacji. Modele rachunkowości K_L obejmują następujące nurty[15]:

- ***Modele historyczne***, oparte na kosztach nabycia K_L , kosztach zastąpienia K_L oraz na kosztach alternatywnych braku K_L.
- ***Modele oparte na behawioralnej i finansowej wartości K_L***, pokazujące w jaki sposób obecność pracowników o określonych kompetencjach (także psychicznych) wpływa na motywację oraz efektywność pracy zespołu.
- ***Modele finansowe*** skoncentrowane na wartości bieżącej (PV – *present value*) przyszłych zarobków, odwołujące się do neoklasycznej teorii podziału, zgodnie z którą wysokość płacy zależy od wartości krańcowego produktu obejmującej obok płac, zyski i renty. Jeśli K_L, którym dysponujemy bierze bezpośredni udział w tworzeniu tego produktu wówczas możemy spodziewać się wzrostu zarobków.

Dysponując kwantyfikacją K_L można przeprowadzić analizę kierunków i sposobów akumulacji K_L oraz ich związków z wielkością PKB w GOW. Syntetyczna klasyfikacja pozwala na wyodrębnienie następujących, głównych nurtów badawczych w obszarze akumulacji K_L[16] :

- Modele oparte na akumulacji kapitału ludzkiego poprzez doświadczenie zawodowe. W modelach tych doświadczenie zawodowe, wiedza praktyczna stanowi źródło wzrostu gospodarczego.[17]
- Modele oparte na endogenicznej akumulacji kapitału ludzkiego poprzez inwestycje w edukację szkolną. W modelach tych traktuje się edukację jako źródło potencjalnej kreatywności oraz innowacyjności, oddziaływujących na wzrost gospodarczy.[18]

---

[15] Bontis N., Dragonetti N.C., Jacobsen K., Roos G., *The knowledge toolbox: a review of the tools available to measure and manage intangible resources*, "European Management Journal" 1999, vol.17, nr 4, s. 391 – 402.

[16] Dokurno Z., *Teoria endogenicznego wzrostu gospodarczego – próba systematyzacji i krytycznej analizy*, Uniwersytet Ekonomiczny, Wrocław 2008, s. 174 – 205.

[17] Lucas R. E., *On the Mechanics of Economic Development*, "Journal of Monetary Economics", July, s. 3 - 42, 1988.

[18] Uzawa H., *Optimum Technical Change In an Aggregative Model of Economic Growth,* "International Economic Review", 6 (1), s. 18 – 31, 1965.

– Modele endogenicznej akumulacji kapitału ludzkiego, jako czynnika w procesie kreowania nowoczesnych technologii. W modelach tych K_L stanowi substrat wzrostu sektora B+R, wpływając tym samym na dynamikę PKB. [19]
– Modele endogenicznej akumulacji kapitału ludzkiego w procesie dyfuzji technologicznej. Ta kategoria modeli eksponuje znaczenie K_L jako niezbędnego czynnika wzrostu gospodarczego w oparciu o dyfuzję technologiczną.[20]
– Modele endogenicznej akumulacji kapitału ludzkiego z uwzględnieniem jego jakości. W modelach tych eksponuje się kwalifikacje w obszarze K_L jako potencjalne źródła wzrostu gospodarczego.[21]

Literatura

1. Aghion P., Howitt P., *A model of Growth throught Creative Destruction*, "Econometrica", t.60, March 1992, str. 323 -351.
2. Armstrong M., Baron A., *Zarządzanie kapitałem ludzkim*, wyd. Wolters Kluwer business, Kraków 2008.
3. Arrow. K., *The Economic Emplications of Learning by Doing*, „ Review of Economic Studies", t.29, June 1962, str. 155 – 173.
4. Baumol W., *Entrepreneurship: Productive, Unproductive, and Destructive*, „Journal of Political Economy", vol. 98, October 1990, str. 893 – 921.
5. Becker G.S., *Human Capital: A theoretical and empirical analysis*, National Bureau of Economic Research, New York 1975.
6. Benhabib J., Spiegel M., Human Capital and Technology Diffusion, (w) Aghion P., Durlauf S. (red.), Handbook of Economic Growth, 2002.

[19] Jones C., *Human Capital, Ideas, and Economic Growth*, VIII International Economic Seminar on Finance, Research, Education, and Growth, Rome 25-27 June, 1996., Hall R.E., Jones C.I., *Why do some countries produce so much more output than others, "Quarterly Journal of Economics", nr 114, s. 83-116, 1999.*

[20] Benhabib J., Spiegel M.S., The Role of Human Capital in Economic Development Evidence from Aggregate Cross Country Data, "Journal of Monetary Economics" 34, s.143-173,1994. Benhabib J., Spiegel M., Human Capital and Technology Diffusion, (w) Aghion P., Durlauf S. (red.), Handbook of Economic Growth, 2002.

[21] Cichy K., Malaga K., *Kapitał ludzki w modelach i teorii wzrostu gospodarczego, w:* Herbst .M. (red.) *Kapitał ludzki i kapitał społeczny, a rozwój regionalny,* wyd. Scholar, Warszawa 2007, s. 42 - 47.

7. Benhabib J., Spiegel M.S., *The Role of Human Capital in Economic Development Evidence from Aggregate Cross Country Data*, "Journal of Monetary Economics" 34, s. 143-173,1994.
8. Bontis N., Dragonetti N.C., Jacobsen K., Roos G., The knowledge toolbox: a review of the tools available to measure and manage intangible resources, "European Management Journal" 1999, vol.17, nr 4, s. 391 – 402.
9. Bontis N., *Intellectual capital: an exploratory study that develops measures and models*, „Management Decision" vol.36, nr 2, s. 63- 76.
10. Calvin William H., *Jak myśli mózg*, wyd. CIS, Warszawa 1997.
11. Cavedini P., *Decidere con efficacia. Neurobiologia delle decisioni*, Edizioni San Paolo, Roma 2006, wyd. pol. Cavedini P., *Jak podejmować właściwe decyzje*, wyd. Bratni Zew, Kraków 2007.
12. Cichy K., Malaga K., *Kapitał ludzki w modelach i teorii wzrostu gospodarczego, w:* Herbst .M. (red.) *Kapitał ludzki i kapitał społeczny, a rozwój regionalny,* wyd. Scholar, Warszawa 2007.
13. Colander C. D., Landreth H., *Historia myśli ekonomicznej*, PWN, Warszawa 1998
14. Davenport T.O., *Human Capital*, Jossey Bass, San Francisco 1999.
15. Dokurno Z., Teoria endogenicznego wzrostu gospodarczego – próba systematyzacji i krytycznej analizy, Uniwersytet Ekonomiczny, Wrocław 2008.
16. Edvinson L., Malone M.S., *Intellectual capital: Realizing your company's true value by finding its hidden brainpower*, Harper Business, New York 1997, wyd. pol.: *Kapitał intelektualny*, PWN, Warszawa 2001.
17. Ehrenberg R.G., Smith R.S., *Modern Labor Economics*, HarperCollins, New York 1997.
18. Elliot R.F., *Labor Economics*, McGraw-Hill, Maidenhead 1991.
19. Fiedor B., Teoria innowacji, PWN, Warszawa 1979.
20. Gorzelak G., Olechnicka A., *Innowacyjny potencjał polskich regionów*, w : *Wiedza a wzrost gospodarczy*, red. Zienkowski L., Scholar, Warszawa 2003.
21. Grossman G.M., Helpman E., *Innovation and Growth in the Global Economy*, MIT Press, Cambridge 1991.
22. Hall R.E., Jones C.I., *Why do some countries produce so much more output than others, "Quarterly Journal of Economics", nr 114, s. 83-116, 1999.*
23. Ingarden R., *Spór o istnienie świata*, t. 1-3, PWN, Warszawa 1981.
24. Jones C., *Human Capital, Ideas, and Economic Growth*, VIII International Economic Seminar on Finance, Research, Education, and Growth, Rome 25-27 June, 1996.
25. Kant I., *Krytyka praktycznego rozumu,* PWN, Warszawa 1984.
26. Kant I., *Marzenia jasnowidzącego objaśnione przez marzenia metafizyki*, Warszawa 1899.
27. Kant I.: *Krytyka czystego rozumu,* PWN, Warszawa 1986.
28. Lucas R. E., On the Mechanics of Economic Development, "Journal of Monetary Economics", July, s. 3 - 42, 1988.
29. Murphy K.M., Shleifer A., Vishny Robert W., *The Allocatio of Talent: Implications for Growth*, "Quarterly Journal of Economics" , t.106, May 1991, s. 503 -530.

30. Pocztowski A. red., *Zarządzanie talentami w organizacji* wyd. Wolters Kluwer business, Kraków 2008.
31. Romer D., Advanced Macroeconomics, McGraw-Hill, 1996, przekład polski: Makreokonomia dla zaawansowanych, PWN, Warszawa 2000.
32. Romer P. M., *Endogenous Technological Change*, "Journal of Political Economy", October 1990, s. 71-102.
33. Smith A., *Badania nad naturą i przyczynami bogactwa narodów*, PWN, Warszawa 2007.
34. Stróżewski W., *Dialektyka twórczości*, Znak, Kraków 2007.
35. Uzawa H., *Optimum Technical Change In an Aggregative Model of Economic Growth,* "International Economic Review", 6 (1), s. 18 – 31, 1965.

THE HUMAN CAPITAL AS A STRATEGIC FACTOR OF THE ECONOMIC GROWTH IN THE KNOWLEDGE BASED ECONOMY

Summary

The paper presents the knowledge as the source of the intellectual capital which also includes the human capital. The possibility to create the value added is the most important characteristic of the human capital in the New Economy. The knowledge is both the source and the result of the accumulation of human capital. So the paper presents main streams of the modeling in the sphere of human capital. Besides the paper presents different aspects of the human capital, especially its valuation, measures, and its relationships to the social and organizational capitals.

Translated by Zbigniew Dokurno

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

ANNA DRAB-KUROWSKA
Uniwersytet Szczeciński

KAPITAŁ LUDZKI W GOSPODARCE OPARTEJ NA WIEDZY (GOW)

Wprowadzenie

Sukces we współczesnej gospodarce jest gwarantowany w przypadku przedsiębiorstw, które w sposób celowy budują potencjał konkurencyjny, opierając swoją działalność nie tylko na tradycyjnych zasobach gospodarczych. Należy podkreślić, iż era wiedzy zmieniła istotę terminu „bogactwo organizacji" i sposobu jej tworzenia. Szczególnie istotnym zasobem organizacji są pracownicy, których umiejętności umożliwiają tworzenie nowych produktów i technologii. Wiedza i umiejętności specjalistyczne pracowników tworzą tzw. kapitał ludzki danej organizacji, a ponoszone na nie nakłady należy traktować jako inwestycje, które przyniosą w przyszłości wymierne korzyści.[1]

1. Kapitał ludzki – pojęcie i komponenty

Określenie „kapitał ludzki" pochodzi od T. Shultza, ekonomisty zainteresowanego sytuacja krajów słabo rozwiniętych gospodarczo. Twierdził, iż osią-

---

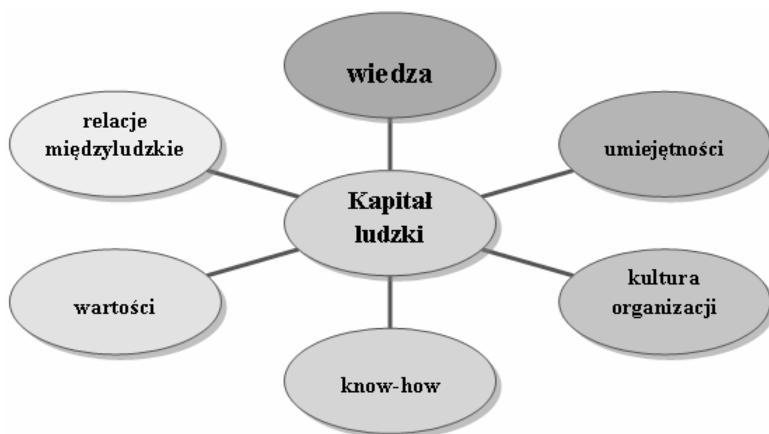
[1] Biegańska A., Inwestycje w rozwój kapitału ludzkiego, w: Wiedza gospodarce, społeczeństwie i przedsiębiorstwach: pomiary, charakterystyka i zarządzanie, Piech K., Skrzypek E. (red), Wydawnictwo Instytut Wiedzy i Innowacji , Warszawa 2007, s. 86-87.

gnięcie przez ludzi ubogich dobrobytu nie zależy od tego czy dysponują maszynami, gruntami czy energią lecz od ich wiedzy. Ten jakościowy aspekt ekonomii nazwał kapitałem ludzkim.[2]

Według G.S. Beckera kapitał ludzki należy definiować jako ludzi i ich kompetencje, czyli pewne kombinacje wrodzonych talentów, predyspozycje, wyznawanych wartości oraz nabytych umiejętności i wiedzy.[3]

Kapitał ludzki to „wiedza, umiejętności i możliwości jednostek mające wartość ekonomiczną dla organizacji". Pod pojęciem tym kryje się też know-how i zdolność do sprawnego wykonywania zadań w różnych nietypowych sytuacjach. Ponadto można wskazać także na kulturę organizacji, wartości oraz relacje międzyludzkie definiując kapitał ludzki.[4]

Na rysunku nr 1 wskazano na główne elementy tworzące kapitał ludzki w gospodarce opartej na wiedzy.



Rys 1. Kapitał ludzki w gospodarce opartej na wiedzy

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Jaki A., Kapitał intelektualny jako składnik kapitału przedsiębiorstwa w: Zarządzanie wiedzą a procesy restrukturyzacji i rozwoju przedsiębiorstw, Borowiecki R. (red.) VII Międzynarodowa Konferencja Naukowa, Wydawnictwo Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Kraków 2000.

---

[2] Fitz J., Rentowność inwestycji w kapitał ludzki, Wydawnictwo Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2000, s. 8.

[3] Bochniarz P., Metody wyceny kapitału ludzkiego, Referat na konferencję z cyklu „Inicjatywa Personel XXI wieku", Warszawa 2002, za: P. Bochniarz, K. Gugała, Budowanie i pomiar kapitału ludzkiego w firmie, Wydawnictwo Poltext, Warszawa 2005, s. 12.

[4] Jaki A., Kapitał intelektualny jako składnik kapitału przedsiębiorstwa w: Zarządzanie wiedzą a procesy restrukturyzacji i rozwoju przedsiębiorstw, R. Borowiecki (red.) VII Międzynarodowa Konferencja Naukowa, Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Kraków 2000.

Kapitał ludzki stanowi podstawowy element kapitału intelektualnego. Przedsiębiorstwa posiadające wartościowy i unikalny kapitał ludzki mają gwarancję rozwoju oraz zdobycia znaczącej pozycji na rynku. W dobie gospodarki opartej na wiedzy proces kształcenia i rozwoju pracowników postrzega się jako ważną inwestycję, która stanowi narzędzie poprawy bieżącej efektywności i kształtowania potencjału strategicznego[5].

Kapitał ludzki obejmuje dwie odmienne grupy elementów. Kapitał indywidualny poszczególnych osób oraz zasoby będące efektem organizowania i występowania pracy zespołowej, czyli związane z istnieniem i funkcjonowaniem tzw. personelu. Wartość wysoko wykształconych pracowników przyczynia się do ekspansji rozwoju firmy. Wiedza stała się decydującym czynnikiem warunkującym tworzenie wartości w nowoczesnym biznesie, spychając w cień kapitał finansowy. W tych warunkach nie można traktować pracowników jako pozycję kosztową na równi z materiałami produkcyjnymi. Wydatki na kapitał ludzki powinny być traktowane jako inwestycje równie istotne, co kapitał finansowy.[6]

Pod koniec lat dziewięćdziesiątych zwrócono uwagę na rolę wiedzy w budowaniu przewagi konkurencyjnej. Według P. Druckera wiedza nie jest jeszcze jednym uzupełniającym czynnikiem produkcji, obok ziemi, pracy, kapitału-jest ona jedynym ważnym czynnikiem. Wskazano, że siła ekonomiczna i wytwórcza tkwi w zdolnościach intelektualnych i usługowych, oraz że kierowanie „wiedzopochodnym" intelektem jest najważniejszą umiejętnością zarządzania. Należy podkreślić, iż zarządzanie wiedzą pełni rolę koordynacyjną w przedsiębiorstwie, tworząc warunki do tworzenia lub pozyskiwania wiedzy, dzielenia się nią i wykorzystywania.[7]

Wiedza w gospodarce opartej na wiedzy, jest zarówno zasobem, bogactwem i kapitałem jednocześnie. Tempo zachodzących przemian gospodarczych oraz procesy i zjawiska występujące w zmieniającym się otoczeniu, implikują, a nawet wymuszają potrzebę zrozumienia istoty i ogromnego znaczenia zastosowania wiedzy. Dla współczesnych przedsiębiorstw, które chcą przetrwać oraz mieć szansę na dalszy rozwój, wiedza powinna stanowić kluczowy zasób strategiczny. Oznacza to potrzebę opracowania oraz implementacji systemu zarzą-

---

[5] Biegańska A., Inwestycje w rozwój kapitału ludzkiego, op.cit., s. 86-87.

[6] Tamże, s. 88.

[7] Tamże, s. 89.

dzania wiedzą w każdym obszarze działalności organizacji, jako procesu integrującego, będącego wyznacznikiem realizacji przyjętych celów strategicznych.[8]

Jak już wcześniej zaakcentowano, szczególne znaczenie dla współczesnych przedsiębiorstw ma kapitał ludzki obejmujący wysoko wykształconych pracowników posiadających wiedzę i umiejętności jej użytkowania do projektowania współczesnych systemów technologii organizacji produkcji i świadczenia usług oraz sposobów i technik zarządzania umożliwiających spełnienie oczekiwań klienta.[9] Rosnąca kompleksowość, dynamika i nieciągłość otoczenia, poszerzanie się jego granic i coraz większy wpływ, jaki wywiera ono na losy przedsiębiorstw, oznacza konieczność zdobywania, przetwarzania i wykorzystywania coraz większej liczby informacji w coraz krótszym czasie. Zmieniające się szybko otoczenie zmusza przedsiębiorstwa do silnego koncentrowania się w celu osiągnięcia przewagi konkurencyjnej, poprzez niekonwencjonalne i innowacyjne zachowania.

Najistotniejsze jest właściwe zrozumienie istoty wiedzy i tym samym pozyskania umiejętności jej zdobywania, rozwoju oraz efektywnego i skutecznego posługiwania się nią. Wiedza powinna być utożsamiana z pojęciem kompetencji i rozumiana w aspekcie sprawnościowym jako skuteczne posługiwanie się oraz wykorzystywanie istotnych z punktu widzenia danej organizacji informacji. Elementem bazowym dla wiedzy są odpowiednie informacje, które same w sobie jednak nie tworzą wiedzy.[10] Poniższy rysunek przedstawia etapy tworzenia wiedzy w przedsiębiorstwie.

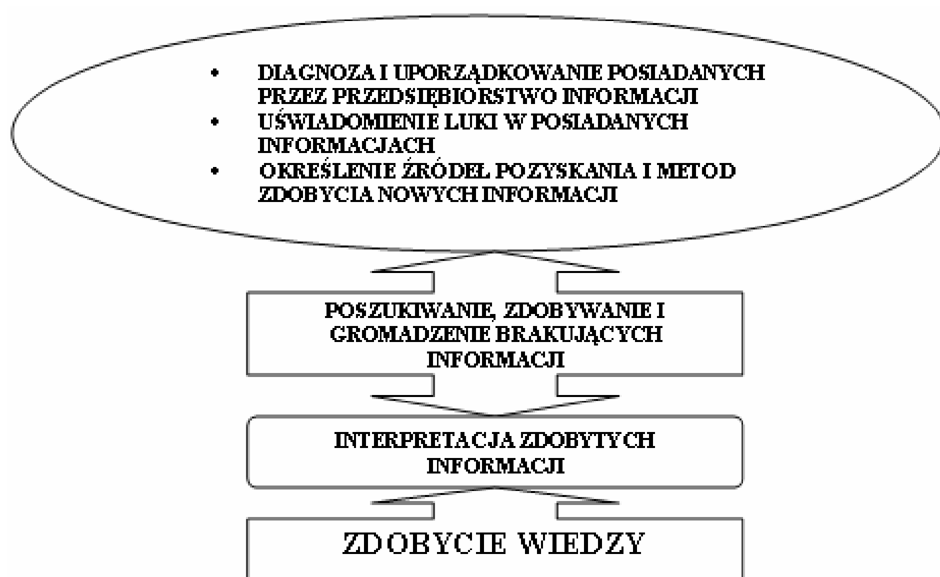
Pierwszym etapem zdobycia wiedzy przez przedsiębiorstwo jest analiza posiadanych informacji, zweryfikowanie luk informacyjnych, które występują w organizacji oraz określenie źródeł pozyskania i metod zdobycia nowych informacji. Jest to bardzo ważny proces mający bezpośredni wpływ na jakość wytworzonej w ten sposób wiedzy. Następnym etapem procesu zdobycia wiedzy jest proces poszukiwania, zdobywania i gromadzenia brakujących informacji. Ostatni etap to interpretacja informacji. Należy wskazać, że informacja mo-

[8] Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie, Praca zb. pod red. B. Wawrzyniaka, Wydawnictwo WSPIZ im. Leona Koźmińskiego, Warszawa 2003, s. 72.

[9] Grudzewski W. M., HejdukI. K. , Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2004, s. 40.

[10] Mikuła B., Pietruszka-Ortyl A., Potocki A., Zarządzanie przedsiębiorstwem XXI wieku, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2002, s. 69.

że być zinterpretowana w różny sposób i samo zdobycie właściwej informacji nie determinuje skutecznego jej wykorzystania. Podsumowując tę część rozważań, podkreślenia wymaga fakt, iż na wszystkich etapach tworzenia wiedzy najważniejszą rolę pełni wysokiej jakości kapitał ludzki danego przedsiębiorstwa, który poprzez wiedzę i umiejętności warunkuje zdobycie konkurencyjnej pozycji na rynku.



Rys. 2. Etapy tworzenia wiedzy w przedsiębiorstwie

Źródło: opracowanie własne.

2. Jakość kapitału ludzkiego w warunkach polskich

Jakość kapitału ludzkiego, w dużym stopniu jest skorelowana z poziomem wykształcenia społeczeństwa danego państwa. Im wyższa jakość kapitału ludzkiego danego kraju, tym bogatszy staje się wybór idei i koncepcji zwiększających jego innowacyjność, a przez to wyższa staje się także konkurencyjność kraju. Kreowanie gospodarki, której podstawę rozwoju stanowi coraz efektywniej tworzona, przyswajana, przekazywana i wykorzystywana wiedza, wymaga stymulowania i permanentnego rozwijania kapitału ludzkiego. Polska jako

członek Unii Europejskiej jest zobowiązana do realizacji założeń „Strategii Lizbońskiej”. Jednakże sprostanie jej wymogom i kreowanie gospodarki wiedzy jest szczególnie trudnym wyzwaniem dla Polski, zważywszy na konieczność pokonania także znaczącego opóźnienia w rozwoju społeczno-gospodarczym w stosunku do wysoko rozwiniętych państw Unii Europejskiej.

Dla rozwoju gospodarki wiedzy kluczowe znaczenie posiadają te zasoby ludzkie, które ze względu na posiadane wykształcenie, zajmują się pracą twórczą, rozwojem, upowszechnianiem i zastosowaniem wiedzy naukowo-technicznej. OECD tę część populacji zasobów ludzkich, kreatywną dla nauki i techniki (Human Resources For Science and Technology – HRST) identyfikuje poprzez wskazanie liczby osób:[11]

- o poziomie wykształcenia pozwalającym na pracę w zawodach związanych z nauką i techniką,
- wykonujących zawód związany z nauka i techniką.

W ciągu minionych 15 lat (od 1990 r. do 2005 r.) liczba szkół wyższych wzrosła niemal czterokrotnie. Analiza danych wskazuje, iż od 2002 r. liczba szkół wyższych wzrasta średnio o 6% każdego roku. Tendencja ta wynika jednak przede wszystkim ze wzrostu liczby szkół wyższych niepaństwowych. W roku akademickim 2005/2006 funkcjonowało 445 szkół wyższych. Z tego szkoły wyższe państwowe stanowią w omawianym okresie 29,2% ogólnej liczby jednostek, a szkoły niepaństwowe – 70,8%.

Dokonując analizy poziomu wykształcenia polskiego społeczeństwa, należy wskazać na trend wzrostowy liczby osób z wykształceniem wyższym. Z danych GUS wynika że w ostatnich latach stale wzrasta liczba studentów i w końcu roku 2005 wynosiła ona 1,96 mln osób. Wzrost liczby szkół wyższych oraz wzrost liczby studentów oznacza, że coraz większa liczba osób podnosi swoje kwalifikacje zawodowe.[12]

Należy podkreślić, iż dynamiczny rozwój szkolnictwa wyższego ułatwił dostęp do edukacji zwłaszcza młodzieży z małych miast i wsi. Wzrost liczby studentów rozkłada się nierównomiernie pomiędzy poszczególne kierunki studiów. Niepokojącym zjawiskiem jest niski udział wśród ogółu studentów, osób studiujących na kierunkach inżynieryjno-technicznych, biologicznych, fizycz-

---

[11] Witczak-Roszkowska D., Gąsiorowska E., Rola kapitału ludzkiego w kreowaniu gospodarki wiedzy, w: Polska gospodarka w UE. Innowacyjność, konkurencyjność, nowe wyzwania, Międzynarodowa Konferencja Młodych Ekonomistów, Gdańsk 2005, s. 2-3.

[12] Raport: Szkoły Wyższe i ich finanse. GUS, Warszawa 2007, s. 34.

nych, matematycznych, a zwłaszcza informatycznych. W roku akademickim 2005/2006 udział osób studiujących wynosił: 3,6% na kierunkach inżynieryjno-technicznych, 0,9% na kierunkach biologicznych, 1,8% na kierunkach fizycznych, 0,9% na kierunkach matematycznych, 3,4% na kierunkach informatycznych.[13]

Niski udział studentów tych kierunków stanowi realne zagrożenie braku specjalistycznych, profesjonalnych kadr zdolnych do kreowania innowacji technologicznych w kraju. Niekorzystnym zjawiskiem jest zbyt wysoki udział wśród studiujących osób na kierunkach ekonomicznych i administracyjnych oraz pedagogicznych. W roku akademickim 2005/2006 osoby studiujące na kierunkach ekonomicznych i administracyjnych stanowiły 27,2% ogółu studentów, natomiast w przypadku kierunków pedagogicznych wskaźnik ten kształtował się na poziomie 12,9%. Polski rynek pracy wykazuje ograniczone możliwości absorpcji absolwentów wyżej wymienionych kierunków studiów, co potwierdza ich wysoki udział wśród osób bezrobotnych z wyższym wykształceniem. Brak możliwości uzyskania pracy zgodnej z wyżej wymienionym wykształceniem sprawia, iż młodzi ludzie podejmują się wykonywania pracy o niższych kwalifikacjach zawodowych. Zjawisko to określane jako zatrudnienie poniżej posiadanych kwalifikacji zawodowych jest niewątpliwie marnotrawstwem ekonomicznym. Dla studentów oznacza ono nie tylko brak możliwości zwrotu nakładów inwestycyjnych poniesionych na zdobycie wykształcenia, ale także niemożność wykonywania pracy zgodnej z preferencjami. Największym potencjałem umożliwiającym sprostanie wyzwaniom kreowania gospodarki wiedzy charakteryzują się zwłaszcza ludzie młodzi, wysoko wykwalifikowani. Jednak problem znalezienia przez nich pracy, stanowi w przypadku Polski znaczący niezagospodarowany w zakresie kreowania gospodarki wiedzy potencjał wiedzy, umiejętności i motywacji do pracy. W ciągu ostatnich kilku lat, brak pracy uniemożliwiający im samorealizację zawodową, skłonił kilkaset tysięcy młodych ludzi do emigracji i wykorzystywania posiadanych kwalifikacji poza granicami kraju. Polska, z tytułu migracji, ponosi poważne straty zwłaszcza w zawodach obejmujących takie dziedziny nauki jak m.in.: medycyna, informatyka. Bez wątpienia najwyższej jakości kapitał ludzki, mogący stanowić w perspektywie niejako impuls do rozwoju gospodarki wiedzy w Polsce zostaje utracony. Warunkiem zatrzymania masowej migracji wykształconej

---

[13] Tamże, s. 35, 40.

grupy społeczeństwa jest stworzenie godziwych warunków pracy i płacy oraz sprzyjających rozwojowi przedsiębiorczości Dla ograniczenia emigracji kadry badawczo-rozwojowej istotne jest także stworzenie nowoczesnej infrastruktury badawczej, co w Polsce jest poważnie zaniedbywane. Ponadto zjawiskiem charakterystycznym dla Polski jest niedostateczne powiązanie sfery badawczej i rozwojowej z gospodarką. Wynika to faktu, iż duże, rozwijające się przedsiębiorstwa zlokalizowane na terenie Polski są własnością inwestorów zagranicznych, którzy preferują jednostki badawcze ich krajów macierzystych. W ograniczonym stopniu lub w ogóle nie współpracują z polskimi jednostkami badawczymi i naukowymi. Narodowy Plan Rozwoju 2007-2013 zakłada stworzenie rozwiązań instytucjonalnych umożliwiających ściślejszą współpracę pomiędzy światem nauki a gospodarką. W tym celu przewiduje utworzenie komercyjnych form instytucjonalnego pośrednictwa między podmiotami zajmującymi się kształceniem i nauką oraz gospodarką i rynkiem, takie jak: centra badawczo-rozwojowe, platformy technologiczne, akademickie inkubatory przedsiębiorczości. Analiza nakładów na działalność badawczo-rozwojową wykazuje niekorzystną tendencję spadku tych nakładów w relacji do PKB. W 2005 roku wskaźnik ten kształtował się na poziomie 0,65%. Udział nakładów na badania i rozwój w PKB w Polsce jest ponad 7-krotnie niższy niż w Szwecji, ponad 5-krotnie niższy niż w Japonii, ponad 4,5-krotnie niższy niż w USA.[14]

Zbyt niskie nakłady na badania i rozwój, zużyta i w wielu przypadkach przestarzała aparatura badawcza, stanowią poważną barierę ograniczającą rozwój kapitału ludzkiego w Polsce, która uniemożliwia jego pełne wykorzystanie na obecnym etapie budowy gospodarki wiedzy. Sytuacja ta stanowi poważne zagrożenie, związane z powiększaniem dystansu w rozwoju społeczno-gospodarczym pomiędzy Polską a wysoko rozwiniętymi państwami Unii Europejskiej.

---

[14] Witczak-Roszkowska D., Gąsiorowska E., Rola kapitału ludzkiego w kreowaniu gospodarki wiedzy, w: Polska gospodarka w UE. Innowacyjność, konkurencyjność, nowe wyzwania, Międzynarodowa Konferencja Młodych Ekonomistów, Gdańsk 2005, s. 7-8.

3. Inwestycje w kapitał ludzki w GOW

Kapitał ludzki jest kluczem do zdobywania przewagi konkurencyjnej. Inwestowanie w człowieka powinno być traktowane jako priorytet w działalności każdego przedsiębiorstwa. Należy podkreślić, iż ludzie mają zdolność do uczenia się i ciągłego doskonalenia się i w znacznie większym stopniu, niż inne zasoby, przyczyniają się do tworzenia wartości dodanej przedsiębiorstwa. Szczególnie obecnie, w gospodarce opartej na wiedzy, gdzie wiedza i informacja są kluczowym czynnikiem rozwoju.

Za wartościowy kapitał ludzki uznaje się kapitał, którego posiadanie umożliwia organizacji realizację strategii poprawiających organizacyjną wydajność i ekonomiczną efektywność oraz wykorzystanie rynkowych okazji lub neutralizowanie potencjalnych zagrożeń. Kapitał ludzki cechuje unikalność, określana jako specyficzne umiejętności przypisane do konkretnych osób dysponujących wiedzą spersonalizowaną, opartą na własnych doświadczeniach, umiejętnościach, systemie wartości i intuicji. Zdobywanie tych umiejętności następuje często w wyniku specyficznych procesów uczenia się charakterystycznych dla danego przedsiębiorstwa, pozyskanie ich na otwartym rynku pracy jest często niemożliwe. Unikalne umiejętności są trudne do powielenia, dzięki czemu stanowią dla organizacji źródło przewagi konkurencyjnej. Dlatego szczególnie istotne jest inwestowanie w jej wewnętrznych rozwój.

Każda organizacja, chcąc zapewnić dynamiczny rozwój, powinna rozpoznać bieżące i strategiczne potrzeby swoich pracowników. Tylko dobrze przygotowane plany szkoleniowe gwarantują odpowiednią efektywność i realizacje przewidzianych celów.

Badanie potrzeb szkoleniowych jest istotne z punktu widzenia rozwoju każdego pracownika oraz przede wszystkim z punktu widzenia przedsiębiorstwa. Wiedza i umiejętności zdobyte podczas szkolenia zapewniają dynamiczny rozwój całej organizacji. Analiza potrzeb szkoleniowych pozwala na dokładne dostosowanie tematyki szkoleń do zindywidualizowanych potrzeb pracowników, a tym samym zapewnia lepsze efekty wykorzystania zdobytej na szkoleniu wiedzy w organizacji.

By jednak uzyskać pełen obraz kapitału ludzkiego w organizacji, a tak żeby ocenić właściwie jego potencjał, niezbędne jest jego odniesienie również wobec aspektów powiązań między ludźmi, związków przedsiębiorstwa z otoczeniem, wyników ekonomicznych, a także zwrócenie uwagi na wskaźniki od-

noszące się do inwestowania w organizacyjną infrastrukturę i/lub jej wykorzystania. Przykładowymi badanymi wielkościami mogą być:[15]

- koszty zatrudnienia,
- koszty szkoleń (ogólne i przypadające na jedną osobę),
- zyskowność na zatrudnionego,
- czas poświęcony na szkolenia (ogólnie i na jednego pracownika),
- wielkość inwestycji przypadających na techniki informatyczne,
- indykatory stopnia zadowolenia akcjonariuszy,
- indykatory stopnia zadowolenia pracowników,
- liczba pracowników uzyskujących patenty,
- zwrot z patentów, stopień wykształcenia pracowników,
- stopień doświadczenia zawodowego,
- stopień pracowników z mniej niż dwuletnim do wielkości wartości dodanej przypadającej na pracownika,
- fluktuacja pracowników,
- przeciętny wiek pracowników,
- przeciętna długość zatrudnienia w firmie.

W tym kontekście szczególnego znaczenia nabiera problematyka rozwoju personelu przedsiębiorstwa, który to proces w określonym horyzoncie czasowym pozwala na osiągnięcie zwiększonej produktywności, mniejszej ilości popełnianych błędów, zwiększonego poziomu motywacji i utożsamiania się prowadząc do zwiększonej elastyczności wobec zmian i szybko ci reagowania na nie. W warunkach GOW, w organizacjach, korzystających z rozwiniętej sieci informatycznej, proces rozwoju kapitału ludzkiego przybiera formę e-learningu. Taka postać szkoleń pozwala na samokontrolę pozyskiwanych informacji oraz umożliwia efektywną komunikację, likwidując tradycyjne bariery tego procesu, jakimi są określony czas i miejsce. Do innych zalet e-learningu można zaliczyć:[16]

- możliwość dostosowywania trybu nauki do własnych potrzeb pracownika,
- możliwość obiektywnej oceny zdobytych informacji w trakcie szkolenia i ich natychmiastowego wykorzystania,

[15] Komanda M., Kapitał ludzki w organizacji opartej na zarządzaniu wiedzą, w: teoretyczne aspekty gospodarowania, Kopycińska D. (red), Katedra Mikroekonomii US, Szczecin 2005, s. 4-5

[16] Tamże, s. 5.

– możliwość wielokrotnego wykorzystywania raz zaprojektowanego szkolenia przez wiele osób, a także możliwość korekty programu nauczania przez pracowników.

W kontekście zarządzania wiedzą e-learning pozwala na asymilację wiedzy (informacji) przez indywidualne osoby i wykorzystanie ich w praktycznym działaniu (w zasadzie przy tej formie szkole jest możliwe jednoczesne uczenie się i implementacja nowo zdobytej wiedzy). Co więcej, możliwe jest przekazywanie pomiędzy pracownikami poglądów i ocen dotyczących tychże informacji. Ukształtowana w ten sposób wiedza indywidualnych pracowników prowadzi do efektywniejszego działania na poziomie operacyjnym, jak i pozwala na dostrzeganie szans (lub też zagrożeń) w otoczeniu przedsiębiorstwa.

Proces zarządzania wiedzą powinien więc w trakcie realizacji określonych zadań generować efekt synergii między pracownikami (kapitałem ludzkim i zasobami niematerialnymi mu przypisanymi) a dostępną im infrastrukturą (aspektem technologicznym). Właściwe powiązanie tych dwóch elementów prowadzi do szybkiej i efektywniejszego wykonywania działań.

Zakończenie

Podstawowym celem każdego kraju jest zapewnienie podstaw trwałego rozwoju gospodarczego. W kontekście gospodarki opartej na wiedzy rozwój ten uzależniony jest od wielu czynników. Jednak czołowe miejsce zajmuje kapitał ludzki. W ujęciu makroekonomicznym jego stan ilościowy i jakościowy decyduje o możliwościach i perspektywach rozwojowych gospodarki. Inwestycje służące powiększaniu tego kapitału determinują przewagę poszczególnych krajów (lub jej brak) w wymianie międzynarodowej, bowiem współcześnie głównym powodem zróżnicowania pozycji konkurencyjnej krajów nie są już głównie różnice w wyposażeniu w kapitał trwały i zasoby produkcyjne, lecz różnice w posiadanym kapitale ludzkim. Z kolei w ujęciu mikroekonomicznym inwestycje w kapitał ludzki stały się warunkiem osiągania sukcesu rynkowego przez przedsiębiorstwa działające w gospodarce opartej na wiedzy. Sukces taki zależy przecież w decydującym stopniu od jakości kadr zarządzających i wykonawczych, od możliwości absorpcji przez nie osiągnięć współczesnej nauki i technologii oraz kreacji nowych rozwiązań.

Literatura

1. Biegańska A., Inwestycje w rozwój kapitału ludzkiego, w: Wiedza gospodarce, społeczeństwie i przedsiębiorstwach: pomiary, charakterystyka i zarządzanie, Piech K., Skrzypek E. (red), Wydawnictwo Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa 2007.
2. Bochniarz P., Metody wyceny kapitału ludzkiego, Referat na konferencję z cyklu „Inicjatywa Personel XXI wieku", Warszawa 2002, za: P. Bochniarz, K. Gugała, Budowanie i pomiar kapitału ludzkiego w firmie, Wydawnictwo Poltext, Warszawa 2005.
3. Fitz J., Rentowność inwestycji w kapitał ludzki, Wydawnictwo Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2000.
4. Grudzewski W. M., HejdukI. K., Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2004.
5. Jaki A., Kapitał intelektualny jako składnik kapitału przedsiębiorstwa w: Zarządzanie wiedzą a procesy restrukturyzacji i rozwoju przedsiębiorstw, Borowiecki R. (red.) VII Międzynarodowa Konferencja Naukowa, Wydawnictwo Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Kraków 2000.
6. Komanda M., Kapitał ludzki w organizacji opartej na zarządzaniu wiedzą, w: teoretyczne aspekty gospodarowania, Kopycińska D. (red), Katedra Mikroekonomii US, Szczecin 2005.
7. Mikuła B., Pietruszka-Ortyl A., Potocki A., Zarządzanie przedsiębiorstwem XXI wieku, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2002.
8. Raport: Szkoły Wyższe i ich finanse. GUS, Warszawa 2007.
9. Witczak-Roszkowska D., Gąsiorowska E., Rola kapitału ludzkiego w kreowaniu gospodarki wiedzy, w: Polska gospodarka w UE. Innowacyjność, konkurencyjność, nowe wyzwania, Międzynarodowa Konferencja Młodych Ekonomistów, Gdańsk 2005.
10. Witczak-Roszkowska D., Gąsiorowska E., Rola kapitału ludzkiego w kreowaniu gospodarki wiedzy, w: Polska gospodarka w UE. Innowacyjność, konkurencyjność, nowe wyzwania, Międzynarodowa Konferencja Młodych Ekonomistów, Gdańsk 2005.
11. Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie, Praca zb. pod red. B. Wawrzyniaka, Wydawnictwo WSPIZ im. Leona Koźmińskiego, Warszawa 2003.

HUMAN CAPITAL IN KNOWLEDGE BASED ECONOMY

Summary

Especially essential resources in organization are people. Theirs skills helps to create new products and technology. Knowledge and special skills of people create human capital. Expanses should be understand as a investment, which bring benfits in the future.

Translated by Anna Drab-Kurowska

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

ELŻBIETA JANTOŃ-DROZDOWSKA, MARIA MAJEWSKA-BATOR
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

KAPITAŁ INTELEKTUALNY W GOSPODARCE OPARTEJ NA WIEDZY

Wprowadzenie

Wśród najważniejszych cech współczesnej gospodarki światowej wymienia się transformację krajów w kierunku gospodarek opartych na wiedzy. Zdaniem wielu badaczy jeden z głównych powodów tak dużego wzrostu znaczenia kapitału intelektualnego stanowi właśnie dążenie krajów do stania się gospodarkami opartymi na wiedzy. Kraje i przedsiębiorstwa koncentrują się bowiem w coraz większym zakresie na rozwoju kapitału intelektualnego i metod efektywnego jego wykorzystywania oraz zarządzania nim, tworząc w ten sposób nowe źródła wzrostu dobrobytu, w warunkach rosnącej skali i tempa postępu technologicznego oraz nasilania się globalizacji. Jest to w takim razie ściśle powiązane ze zmianami mającymi miejsce w gospodarce światowej, które powodują zastępowanie tradycyjnych źródeł przewag konkurencyjnych rozwojem różnego typu trudnych do imitowania niematerialnych aktywów. Do zmian tych zalicza się przede wszystkim liberalizację rynków produktów i usług, zwiększenie liczby odmian dóbr pośrednich, obniżenie się kosztów transportu, wzrost skali mobilności siły roboczej, rozwój globalnych rynków finansowych, intensyfikację międzynarodowych przepływów wiedzy, w tym rosnąca częstotliwość wymiany i sprzedaży różnych form własności intelektualnej jak przykładowo patenty. W tym kontekście podkreśla się także znaczenie rozwoju nowych technologii informacyjnych i komunikacyjnych, których zakres stosowania we

współczesnym świecie znacznie zwiększył się, przyczyniając się do powstania nowych branż oraz spadku kosztów przepływu informacji i dzielenia się wiedzą[1].

Celem pracy jest omówienie kapitału intelektualnego jako istotnego komponentu gospodarki opartej na wiedzy, w której to akumulacja kapitału intelektualnego stanowi źródło rozwoju gospodarczego. W pierwszej części pracy są przedstawiane elementy kapitału intelektualnego, w podziale na jego główne rodzaje. Drugą część poświecono wybranym problemom związanym z szacowaniem wartości kapitału intelektualnego. W ostatniej części skupiono się na działaniach podejmowanych przez państwo w gospodarce opartej na wiedzy, która stara się rozwijać kapitał intelektualny.

1. Elementy kapitału intelektualnego

Gospodarka oparta na wiedzy koncentruje się na poprawie jakości kapitału intelektualnego, traktując go jako czynnik, który zapewnia jej rozwój i przetrwanie. Kapitał intelektualny jest połączeniem niematerialnych aktywów posiadanych lub kontrolowanych przez kraj lub organizację, które generują dla nich wartość. Dlatego też dla niektórych badaczy stanowi on wiedzę przekształconą w wartość dla organizacji czy gospodarki (np. patent). Najważniejszymi czynnikami tego dynamicznego procesu transformacji wiedzy w aktywa intelektualne są ludzie, technologie i struktury organizacyjne. Coraz częściej także w skład kapitału intelektualnego zalicza się wspierającą jego rozwój infrastrukturę techniczną.

Kapitał intelektualny dzieli się na kapitał ludzki, kapitał strukturalny i kapitał relacji. Czasami kapitał relacji jest częścią kapitału strukturalnego. Kapitał ludzki jest to zasób wykorzystywanej wiedzy, umiejętności i kompeten-

---

[1] J. H. Dunning, Regions, Globalization, and the Knowledge Economy: The Issues Stated, in: Regions, Globalization, and the Knowledge-Based Economy, J. H. Dunning red., Oxford Scholarship 2002, s. 11-12; B. Lynn, Intellectual capital, CMA Magazine, 1/1998: Database: Business Source Complete; M. J. Enright Globalization, Regionalization, and the Knowledge-Based Economy in Hong Kong, in: Regions, Globalization, and the Knowledge-Based Economy, J. H. Dunning red., Oxford Scholarship 2002, s. 381-382; L. Soete, The New Economy: A European Perspective, in: The Globalizing Learning Economy, D. Archibugi ed., Oxford Scholarship 2002, s. 22; D. J. Teece, Managing Intellectual Capital. Organizational, Strategic, and Policy Dimensions, Oxford Scholarship 2002, s. 3, 5, 6.

cji, doświadczenia oraz wartości i postaw jak przedsiębiorczość czy entuzjazm, których nośnikiem są ludzie. Kapitał ludzki obejmuje zatem zarówno wiedzę ludzi użyteczną dla organizacji, jak i ich zdolności by ją rozwijać, np. umiejętności w zakresie uczenia się. Można wobec tego powiedzieć, że jest on własnością człowieka i stanowi potencjał do działania w różnych sytuacjach, ukierunkowany na rozwój materialnych i niematerialnych aktywów.

Kapitał strukturalny w węższym ujęciu obejmuje kwestie związane z własnością intelektualną, takie jak patenty, licencje czy znaki towarowe. Natomiast w szerszym ujęciu może być definiowany jako infrastruktura wspierająca działanie kapitału ludzkiego, która zwiększa jego efektywność. W skład tej infrastruktury wchodzi przykładowo oprogramowanie, bazy danych, patenty, znaki handlowe, metodologia, technologie, procedury, systemy organizacyjne i dokumentacja, kultura organizacji, procesy, struktura formalna i nieformalna organizacji, infrastruktura techniczna w postaci fizycznych systemów stosowanych do przesyłania i przechowywania materiału intelektualnego (technologia informacyjna). Aktywa te są na ogół własnością organizacji czy gospodarki i pozostają w nich, kiedy ludzie z nich odchodzą. L. Edvinsson i M. Malone porządkują te zróżnicowane czynniki tworzące kapitał strukturalny na poziomie organizacji, dzieląc je na trzy rodzaje kapitału, który to podział można też przyjąć w przypadku gospodarki opartej na wiedzy. Pierwszy rodzaj stanowi kapitał organizacyjny, czyli inwestycje w systemy i narzędzia oraz filozofia ułatwiająca przepływ wiedzy w organizacji. Kapitał innowacyjny obejmuje z kolei skutki działalności innowacyjnej w różnych formach jak przykładowo patenty oraz teorię, według której organizacja jest prowadzona i dającą jej umiejętność odnowy i rozwoju. Ostatni rodzaj to kapitał procesów, który składa się z procesów, technik i programów pracowniczych zwiększających i wzmacniających efektywność działania. Kapitał procesów zwykle jest ucieleśniony w dokumentacji opisującej poszczególne procesy.

Kapitał relacji stanowi zestaw różnego typu relacji i powiązań organizacji z jej otoczeniem. Stał się on obecnie ważnym czynnikiem decydującym o utrzymaniu przewagi konkurencyjnej. Kapitał relacji w przypadku przedsiębiorstwa tworzą jego stosunki z podmiotami dalszego jak i bliższego otoczenia zewnętrznego, w tym różne formy współpracy z klientami, dostawcami, partnerami biznesowymi, jednostkami badawczymi. Za pomocą sieci powiązań z otoczeniem kapitał relacji może dawać organizacji wartość dodaną, np. w postaci wiarygodnych dostawców, zadowolonych klientów, dostępu do zewnętrznych

źródeł wiedzy czy wyników wspólnie prowadzonej działalności innowacyjnej. Na poziomie gospodarki opartej na wiedzy można go potraktować jako system różnego rodzaju rozwiązań instytucjonalno-infrastrukturalnych wspierających proces tworzenia wiedzy, transferu, dzielenia się nią i jej wykorzystania nie tylko w działalności gospodarczej. W tym ujęciu kapitał organizacyjny staję się ważną częścią kapitału relacji, który przez niektórych badaczy jest właśnie do niego zaliczany, a niekiedy nawet z nim utożsamiany. Tak pojmowany kapitał relacji stanowi sieć w obrębie gospodarki i przekraczającą jej granice (np. międzynarodowe konsorcja badawcze), która przyczynia się do pozyskiwania wiedzy, jej dyfuzji i wdrażania. Celem działania tej sieci jest więc usprawnienie procesu transformacji wiedzy w kapitał intelektualny poprzez połączenie kapitału ludzkiego i strukturalnego w zwarty i komplementarny system, który powinien dostosowywać się do potrzeb rozwoju gospodarki opartej na wiedzy, to znaczy być elastycznym [2].

2. Problemy szacowania wartości kapitału intelektualnego

Z uwagi na znaczenie kapitału intelektualnego dla rozwoju gospodarki opartej na wiedzy istotnego znaczenia nabiera problematyka określania jego wartości, mierzenia wpływu na aktywa materialne oraz efektywności zarządzania tą częścią aktywów przedsiębiorstwa i gospodarki. Pomiar wartości kapitału intelektualnego jest także niezbędny ze względu na psychologię inwestorów (także w sektorze publicznym), którzy chcą wiedzieć jak skutecznie i rentownie

[2] J. Carrell, Intellectual Capital: An Inquiry Into Its Acceptance, The Business Renaissance Quarterly: Enhancing the Quality of Life at Work, 1/2007, s. 68; M. da Conceição Marques Intellectual Capital in the Public Sector, in: Knowledge-Based Economy: Management of Creation & Development, Conference Proceeding, European Management Association, Kaunas 2005, s. 221, 223; R. Dzinkowski, The measurement and management of intellectual capital: Introduction, Magazine for Chartered Management Accountants, 2/2000, s. 33; L. Edvinsson, M. Malone, Kapitał intelektualny, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001, s. 17, 34-35, 41; J. Fitz-Enz, Rentowność inwestycji w kapitał ludzki, Oficyna Ekonomiczna, Dom Wydawniczy ABC, Kraków 2001, s. 23-25; B. V. Ileanu, O. E. Tanasoiu, Influence on the Intellectual Capital of an Organization, Journal of Applied Quantitative Methods, 4/2008, s. 366-367; B. Lynn, op. cit; B. Mikuła, A. Pietruszka-Ortyl, A. Potocki, Zarządzanie przedsiębiorstwem XXI wieku. Wybrane koncepcje i metody, Difin, Warszawa 2002, s. 38-39; 42, 44-45; R. Mustapha, A. Abdullah, Malaysia Transitions Toward a Knowledge-Based Economy, Journal of Technology Studies, 3/2004, s. 51; K. E. Sveiby, The new organizational wealth: managing & measuring knowledge-based assets, Berrett-Koehler Publishers, San Francisco 1997, s. 10-13; D. J. Teece, op. cit., s. 3.

wykorzystywany jest ich kapitał finansowy, a najbardziej wiarygodnej z ich punktu widzenia informacji dostarczają wystandaryzowane, powszechnie zaakceptowane miary i porównywalne w skali branżowej i międzynarodowej miary.

Mierzalność zjawisk gospodarczych, przede wszystkim tych wyrażanych w kategoriach finansowych, wiąże się w dzisiejszej praktyce ze sposobami ich ujmowania w sprawozdaniach finansowych, a więc w bilansie i rachunku zysków i strat. I tu pojawia się problem, gdyż zgodnie z Międzynarodowym Standardem Rachunkowości nr 38 składnikiem wartości niematerialnych[3] może być tylko możliwy do zidentyfikowania niepieniężny składnik aktywów, nieposiadający postaci fizycznej. Zalicza się do tych wartości m.in. wiedzę naukową lub techniczną, projektowanie i wdrażanie nowych procesów lub systemów, licencje, własność intelektualną, znajomość rynku oraz znaki towarowe. Wartość tych składników musi być przez przedsiębiorstwa ujmowana w cenach nabycia lub kosztach wytworzenia bądź jako składnik aktywów bądź jako składnik kosztów, zawsze w wartościach historycznych.

Nie rozwijając dalszych zasad, wynikających z tej regulacji a odnoszących się do wartości niematerialnych, należy zauważyć, że kosztowe ujęcie składników kapitału intelektualnego w wielu przypadkach nie daje właściwej informacji o jego wartości i nie sprzyja jego rozwojowi. Ich przesunięcie do aktywów w pozycjach „inwestycje" mogłoby zmienić jego postrzeganie jako czynnika zwiększającego przyszłe przepływy pieniężne i wartość przedsiębiorstwa[4].

Wynikająca ze standardów rachunkowości luka informacyjna była przyczyną poszukiwania możliwości określenia wartości kapitału intelektualnego. Wypracowano wiele metodologii pomiaru, które można ująć w cztery grupy[5]:

---

[3] Kategoria wartości niematerialne (aktywa niematerialne) zawiera w sobie podstawowe elementy kapitału intelektualnego. Międzynarodowe Standardy Rachunkowości 2008, International Accounting Standards Board, London 2008, Wydanie polskie.

[4] Por. np. W. Skoczylas, Dylematy wyceny kapitału intelektualnego na podstawie danych księgowych, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Prace Instytutu Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw, 50/2007, s. 351-359.

[5] Zob. np. N. Bontis, Managing Organizational Knowledge by Diagnosing Intellectual Capital: Framing and Advancing the State of the Field, International Journal of Technology Management, 18/1999; N. Bontis, Assessing Knowledge Assets: A Review of the Models Used to Measure Intellectual Capital, International Journal of Technology Management, 3/2001; S. Bose, K. Thomas, Valuation of Intellectual Capital in Knowledge-based firms. The Need for New Methods in a Changing Economic Paradigm, Management Decision, 9/2007. Tekst dostępny także on line: www.emeraldinsight.com/0025-1747.htm. (dostęp 7.04.2009); S. Kasiewicz, W. Rogowski, M. Kicińska, Kapitał intelektualny. Spojrzenie z perspektywy akcjonariuszy, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006; O. P. Pfeil, The Valuation of Intellectual Capital, March 10,

1. Bezpośrednie metody pomiaru kapitału intelektualnego, w których identyfikuje się i wycenia jego poszczególne elementy. W metodach tych szacunek wartości kapitału intelektualnego oparty jest np. na analizie kwestionariuszy wypełnionych przez przedsiębiorstwa (metoda *Technology Broker*), na wpływie nakładów na badania na ilość patentów lub na koszt uzyskania patentów w stosunku do przychodów ze sprzedaży (metoda *Citation-Weighted Patents*); na przewidywanych zdyskontowanych przepływach pieniężnych (*Accounting for the Future* – AFTF).
2. Metody oparte na wartości (kapitalizacji) rynkowej, gdzie określa się różnicę między rynkową a księgową wartością kapitału akcyjnego. Najbardziej znane w tej grupie to wskaźnik Q Tobina (*Tobin's Q*), będący wskaźnikiem rynkowej wartości przedsiębiorstwa do wartości odtworzeniowej jego aktywów; inwestorska wartość rynkowa, określana jako stosunek wartości rynkowej przedsiębiorstwa (rynkowa wartość akcji) do aktywów materialnych powiększonych o posiadane aktywa niematerialne oraz trwałą przewagę konkurencyjną; wartość rynkowa do wartości księgowej, gdzie wartość kapitału intelektualnego określa się jako różnicę (ewentualnie stosunek) między rynkową a księgową wartością przedsiębiorstwa.
3. Metody oparte na stopie zwrotu z aktywów (ROA), gdzie aktywa materialne (widzialne) i roczne zmiany wyników finansowych przedsiębiorstwa są porównywane ze średnimi dla branży. Wielkości powyżej średniej branżowej wykorzystywane są do szacowania wartości aktywów niematerialnych. Przykładowo wymienić tu można ekonomiczną wartość dodaną (EVA), obliczaną jako skorygowaną o koszt kapitału intelektualnego rentowność zainwestowanego kapitału.
4. Metody tablic wyników, w których identyfikuje się poszczególne składniki kapitału intelektualnego i przedstawia w postaci kart wyników. Najbardziej znane wśród nich to *Scandia Navigator*, która wykorzystuje analizę ponad 160 miar odnoszących się do kapitału finansowego, klientów, procesów, innowacji i kapitału ludzkiego; indeks kapitału intelektualnego (*IC-Index*), który wyraża wartość wszystkich indy-

2003. Tekst dostępny on line: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm. (dostęp 7.04.2009); K. E. Sveiby, The New Organizational Wealth, op. cit..

widualnych wskaźników własności intelektualnej w jednym indeksie. Zmiany tego indeksu są następnie zestawiane ze zmianami w rynkowej wartości przedsiębiorstwa. Wymienić też należy tablicę wyników łańcucha wartości (*Value Chain Scoreboard*), w której przedstawia się niefinansowe wskaźniki, odnoszące się do trzech cyklów rozwoju (odkrycie/uczenie się, zastosowanie, komercjalizacja) oraz zrównoważoną tablicę wyników (*Balanced Scoreboard*), która pozwala na pomiar wyników przedsiębiorstwa przez pryzmat wskaźników odnoszących się do perspektywy finansowej, klientów, procesów wewnętrznych oraz uczenia się.

Przydatność i możliwości wykorzystania wymienionych i wielu innych istniejących metod zależy od celu badania oraz dostępności wiarygodnych informacji. Mnogość metod badania wartości kapitału intelektualnego nie rozwiązuje wcale rzeczywistych problemów związanych z jej pomiarem: w skomplikowanych wskaźnikach i tablicach wyników zaciemnieniu ulegają nie tylko indywidualne formy kapitału intelektualnego ujęte w bilansie przedsiębiorstwa, ale również zmiany w zasobach tego kapitału, np. w przepływach i transformacjach kapitału intelektualnego w kapitał finansowy i odwrotnie.

W konkluzji stwierdzić więc można, że w badaniu wartości kapitału intelektualnego, zachowując prostotę metodologiczną, należy mierzyć tylko to, co ma dla przedsiębiorstwa lub gospodarki znaczenie strategiczne oraz tworzy zasoby intelektualne[6]. Poza tym pomiar wartości tego kapitału powinien być oparty nie tylko na informacjach historycznych, płynących ze sprawozdań finansowych, ale koncentrować się na przyszłości.

3. Rozwój kapitału intelektualnego w gospodarce opartej na wiedzy

Sposoby definiowania gospodarki opartej na wiedzy prezentowane przez różnych autorów i instytucje odwołują się do opisanych wcześniej elementów wchodzących w skład kapitału intelektualnego. Spowodowane jest to tym, że często uznaje się rozwój kapitału intelektualnego, przy wykorzystaniu różnego rodzaju instrumentów polityki gospodarczej, za niezwykle istotne zadanie go-

---

[6] Por. J. Ross, G. Ross, N. C. Dragonetti, L. Edvinsson, Intellectual Capital: Navigating in the New Business Landscape, Macmillan, London 1997, s. 419 in.

spodarki opartej na wiedzy. Przykładowo, Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) za gospodarkę opartą na wiedzy uważa taką, która bezpośrednio bazuje na wytwarzaniu, dystrybucji oraz wykorzystaniu wiedzy i informacji. Ma to znajdować odzwierciedlenie między innymi w tych działaniach krajów należących do OECD, których celem jest wzrost inwestycji w tak zwane przemysły wysokich technologii (np. energii odnawialnej, farmaceutyczny, biotechnologiczny, telekomunikacyjny) i w kwalifikacje siły roboczej, czyli w działalność badawczo-rozwojową i edukację[7]. Jeszcze bardziej widoczne jest to w definicji przyjętej przez Bank Światowy, zgodnie z którą gospodarka oparta na wiedzy wspiera się na czterech głównych filarach[8]:

– ustroju instytucjonalno-ekonomicznym, który dostarcza zachęt i bodźców do efektywnego tworzenia, pozyskiwania, dyfuzji i wykorzystania wiedzy w celu wsparcia wzrostu gospodarczego i zwiększania dobrobytu;
– wykształconej i dobrze wyszkolonej sile roboczej, która może tworzyć, pozyskiwać, rozpowszechniać i dzielić się oraz wykorzystywać wiedzę;
– systemie innowacji obejmującym różnego rodzaju centra i ośrodki badawcze, uniwersytety i uczelnie techniczne, konsultantów i doradców, firmy i inne organizacje, które są w stanie sprostać rosnącym zasobom globalnej wiedzy, zasymilować je i zaadaptować do potrzeb i warunków lokalnych, a także rozwijać nową wiedzę;
– infrastrukturze informacyjno-komunikacyjnej ułatwiającej rozpowszechnianie i przetwarzanie informacji.

Te cztery wymienione filary gospodarki opartej na wiedzy powinny rozwijać się równomiernie dopełniając się i uzupełniając w procesie kształtowania środowiska, który sprzyja tworzeniu kapitału intelektualnego. Pierwszy filar gospodarki opartej na wiedzy tak naprawdę stanowi połączenie tych elementów otoczenia prawnego, instytucjonalnego i ekonomicznego gospodarki, które wspomagają rozwój kapitału intelektualnego, a zatem i pozostałych trzech filarów. Obejmuje on cele, kierunki, środki i rozwiązania zgodne z przyjętą przez dany kraj metodologią i filozofią tworzenia gospodarki opartej na wiedzy, co znajduje wyraz w stosowanych narzędziach polityki gospodarczej. Należy w

---

7 The Knowledge-Based Economy, OECD, Paris 1996, s. 7.

8 N. J. Foss, Strategy, Economic Organization, and the Knowledge Economy. The Coordination of Firms and Resources, Oxford Scholarship 2005, s. 5.

tym przypadku pamiętać o dopasowaniu narzędzi polityki gospodarczej do uwarunkowań historycznych, kulturowych i geograficznych danego kraju, co zwiększa efektywność podejmowanych działań. Niezwykle ważne jest też takie ukształtowanie praw własności intelektualnej, aby nie były ani za słabe, ani za mocne[9].

Umacnianie drugiego filaru gospodarki opartej na wiedzy można odnieść do rozwoju kapitału ludzkiego, gdzie duże znaczenie ma polityka edukacyjna i innowacyjna, ponieważ jednym ze sposób akumulacji kapitału ludzkiego jest także prowadzenie działalności B+R. Liczne badania wskazują na duży wzrost znaczenia kapitału ludzkiego, który traktowany jest jako czynnik decydujący o kierunkach rozwoju kapitału strukturalnego i kapitału relacji. W gospodarce opartej na wiedzy, którą charakteryzuje wysoki poziom postępu technologicznego, wykształceni i dobrze wyszkoleni pracownicy są o wiele bardziej niezbędni do dalszego rozwoju gospodarczego niż w przypadku gospodarek krajów słabiej rozwiniętych. Ma to odzwierciedlenie w rosnącym udziale w łącznej podaży siły roboczej „pracowników wiedzy", w tym głównie osób z wykształceniem technicznym, wraz z przesuwaniem się kraju na ścieżce rozwoju gospodarczego, czego przykładem są kraje należące od samego początku do tygrysów azjatyckich. Do „pracowników wiedzy" zalicza się między innymi menedżerów, administratorów, naukowców, techników, inżynierów itp. Państwo powinno zatem ukształtować taki system edukacji siły roboczej, aby dostarczał on odpowiedniej jakości kapitału ludzkiego, który będzie w stanie pracować w środowisku coraz bardziej złożonym technologicznie i w razie potrzeby przekwalifikować się lub dokształcić - inaczej mówiąc dostosować się do zmieniających się wymagań pracodawców. Odpowiada to założeniom koncepcji gospodarki opartej na wiedzy, która jest gospodarką uczącą się[10].

Rozwój kapitału relacji jest natomiast warunkiem osiągnięcia zalecanego dla gospodarki opartej na wiedzy systemu innowacji. System innowacji w gospodarce opartej na wiedzy stanowi bowiem sieć współpracujących ze sobą podmiotów wspomaganych przez zestaw bodźców i ułatwień w ramach okre-

---

[9] Zob. np.: P. Cohendet, P.-B. Joly, The Production of Technological Knowledge: New Issues in a Learning Economy, in: The Globalizing Learning Economy, D. Archibugi ed., Oxford Scholarship 2002, s. 78-79; D. J. Teece, op. cit., s. 6-7.

[10] J. Carrell, op. cit., s. 70; M. J. Enright op. cit., s. 388-389; N. J. Foss, op. cit., s. 1, 3, 8, 15; S. O. Park, Innovation Systems, Networks, and the Knowledge-Based Economy in Korea, in: Regions, Globalization, and the Knowledge-Based Economy, J. H. Dunning ed., Oxford Scholarship 2002, s. 335; L. Soete, op. cit., s. 38-39.

ślonych rozwiązań organizacyjnych, do których można zaliczyć między innymi inkubatory przedsiębiorczości, centra transferu i wdrażania technologii, jednostki badawczo-rozwojowe przy uniwersytetach, gdzie naukowcy współpracują z przedsiębiorcami i inżynierami pracującymi w przemyśle oraz różnego typu klastry, jak na przykład park naukowo-technologiczny. W ramach tych rozwiązań firmy mogą uczestniczyć we wspólnej działalności innowacyjnej i interaktywnym uczeniu się. Terytorialne systemy innowacji w gospodarce opartej na wiedzy powinny zatem działać na zasadzie sieci i być nastawione na rozwój specjalizacji członków tej sieci. Warto również zaznaczyć, że klastry uważane są za cechę wyróżniającą gospodarkę opartą na wiedzy, dlatego też są one szeroko opisywane w opracowaniach dotyczących tej gospodarki. Głównymi przyczynami lokowania się przez firmy na obszarze klastrów jest zarówno dostęp do kapitału intelektualnego, jak i chęć skorzystania z rozwiązań wspierających i przyspieszających jego rozwój. Zdaniem J. H Dunninga[11] dynamiczne korzyści zewnętrzne generowane przez klastry mają coraz większe znaczenie, ponieważ kapitał intelektualny staje się bardziej wyszukany, idiosynkratyczny, cichy, złożony oraz zależny od kontekstu.

Chodzi w takim razie o stworzenie infrastruktury służącej przetwarzaniu wiedzy, w ramach której sfera nauki i podmioty gospodarcze będą prowadzić razem działalność innowacyjną. W związku z tym mamy do czynienia z coraz większym ukierunkowaniem współczesnej polityki innowacyjnej, stanowiącej w dużym stopniu fuzję polityki naukowo-technologicznej z polityką przemysłową, na kształtowanie otoczenia technologicznego działalności gospodarczej przynajmniej w krajach rozwiniętych. Rolą tego otoczenia jest właśnie tworzenie infrastruktury dostarczającej wiedzy i wzmacniającej jej dyfuzję oraz współpracę sektora publicznego z sektorem prywatnym, np. w sferze wyznaczania kierunków badań użytecznych z punktu widzenia potrzeb rozwoju gospodarki. W gospodarce opartej na wiedzy dialog między przedsiębiorstwami a decydentami jest zalecanym narzędziem w projektowaniu polityki innowacyjnej. W polityce innowacyjnej widoczne jest także, nie tylko w przypadku gospodarki opartej na wiedzy, coraz większe nastawienie na rozwój małych i średnich przedsiębiorstw. Można zatem stwierdzić, że ważnym celem polityki innowacyjnej nastawionej na rozwój gospodarki opartej na wiedzy jest stworzenie warunków wspierających współpracę między samymi przedsiębiorstwami

[11] J. H. Dunning, op. cit., s. 20.

oraz między przedsiębiorstwami i instytucjami naukowo-badawczymi, która to współpraca przyspiesza tempo rozwoju wiedzy i zwiększa liczbę wdrażanych przez przedsiębiorstwa usprawnień technologicznych.[12]

Czwarty filar gospodarki opartej na wiedzy stanowi infrastruktura informacyjno-komunikacyjna, która wchodzi w obręb kapitału strukturalnego i ułatwia współpracę przez zmniejszanie barier w komunikacji. Wielu badaczy gospodarki opartej na wiedzy podkreśla, że technologia informacyjno-komunikacyjna jest jej podstawową cechą i głównym motorem jej rozwoju. Znaczna część inwestycji w technologię informacyjno-komunikacyjną jest finansowana ze środków publicznych, a cel tych inwestycji stanowi przykładowo zmniejszenie kosztów selekcji, wymiany, interpretacji i gromadzenia informacji oraz wiedzy. Rosnące możliwości kodyfikacji wiedzy, które są oferowane przez tę technologię mają również znaczący wpływ na efektywność działalności badawczej. Rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnej pobudzają też opisane powyżej zmiany w organizacji działalności innowacyjnej w kierunku bardziej otwartych systemów, w ramach których firmy i różnego rodzaje instytucje połączone w sieci współpracują ze sobą dzieląc się informacjami i rozwijając wiedzę, do czego właśnie potrzebna jest technologia informacyjno-komunikacyjna[13].

Podsumowanie

Wskazane na wstępie tego opracowania zmiany zachodzące w gospodarce światowej, które są związane głównie ze zmniejszeniem barier w przepływie towarów i czynników wytwórczych między krajami, w tym przede wszystkim kapitału, spowodowały wzrost znaczenia kapitału intelektualnego jako strategicznego zasobu gospodarki krajowej. Ten ostatni zaś zależny jest od rozmiarów i jakości kapitału intelektualnego, będącego w dyspozycji organizacji go-

---

[12] J. H. Dunning, op. cit., s. 16-17, 19-21, 23-24; M. J. Enright op. cit., s. 382; A. Klamut, Polityka przemysłowa, w: Polityka gospodarcza, B. Winiarski red., Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006, s. 247, s. 252-253; N. J. Foss, op. cit., s. 2, 9, 11; R. R. Nelson, P. M. Romer, Science, Economic Growth, and Public Policy, Challenge, 2/1996, s. 19-20; J. Nyholm, L. Normann, C. Frelle-Petersen, M. Riis, P. Torstensen, op. cit., s. 253, 259; L. Soete, op. cit., s. 29-30, 38; S. O. Park, op. cit., s. 327-330.

[13] P. Cohendet, P.-B. Joly, op. cit., s. 63, 69; N. J. Foss, op. cit., s.6; D. J. Teece, op. cit., s. 9-10.

spodarczych. Znaczenie kapitału intelektualnego jako czynnika wzrostu gospodarczego rośnie także wraz osiąganiem przez kraj kolejnych etapów rozwoju gospodarczego. Dlatego też rozważania prowadzone w tej pracy wyraźnie wskazują, że wraz z rozwojem gospodarczym kraju, którego celem jest osiągnięcie etapu dobrobytu utożsamianego w teorii ścieżki rozwoju kraju z gospodarka opartą na wiedzy, musi nastąpić zmiana kierunków polityki gospodarczej z naciskiem na tworzenie otoczenia sprzyjającego rozwojowi kapitału ludzkiego i dyfuzji postępu technologicznego oraz zawieraniu różnego rodzaju relacji między uczestnikami procesu gospodarowania. Chodzi w szczególności o opracowywanie takiej polityki strukturalnej, która by przyspieszyła transformację kraju w gospodarkę opartą na wiedzy. Instrumentem podnoszenia efektywności działań politycznych jest też właściwa metodologia wyceny kapitału intelektualnego, która może przyczynić się do lepszego zrozumienia jego znaczenia dla budowania gospodarki opartej na wiedzy.

Literatura

1. Bontis N., Assessing Knowledge Assets: A Review of Models Used to Measure Intellectual Capital, International Journal of Technology Management, 3/2001.
2. Bontis N., Managing Organizational Knowledge by Diagnostic Intellectual Capital: Framing and Advancing State of the Field, International Journal of Technology Management, 18/1999.
3. Bose S., Thomas K., Valuation of Intellectual Capital in Knowledge-based Firms. The Need for New Methods in a Changing Economic Paradigm, Management Decision, 9/2007.
4. Carrell J., Intellectual Capital: An Inquiry Into Its Acceptance, The Business Renaissance Quarterly: Enhancing the Quality of Life at Work, 1/2007.
5. Cohendet P., Joly P.-B., The Production of Technological Knowledge: New Issues in a Learning Economy, in: The Globalizing Learning Economy, D. Archibugi ed., Oxford Scholarship 2002.
6. Conceição Marques da M., Intellectual Capital in the Public Sector, in: Knowledge-Based Economy: Management of Creation & Development, Conference Proceeding, European Management Association, Kaunas 2005.
7. Dunning J. H., Regions, Globalization, and the Knowledge Economy: The Issues Stated, in: Regions, Globalization, and the Knowledge-Based Economy, J. H. Dunning ed., Oxford Scholarship 2002.
8. Dzinkowski R., The measurement and management of intellectual capital: Introduction, Magazine for Chartered Management Accountants, 2/2000.

9. Edvinsson L., Malone M., Kapitał intelektualny, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001.
10. Enright M. J., Globalization, Regionalization, and the Knowledge-Based Economy in Hong Kong, in: Regions, Globalization, and the Knowledge-Based Economy, J. H. Dunning ed., Oxford Scholarship 2002.
11. Fitz-Enz J., Rentowność inwestycji w kapitał ludzki, Oficyna Ekonomiczna, Dom Wydawniczy ABC, Kraków 2001.
12. Foss N. J., Strategy, Economic Organization, and the Knowledge Economy. The Coordination of Firms and Resources, Oxford Scholarship 2005.
13. Ileanu B. V., Tanasoiu O. E., Influence on the Intellectual Capital of an Organization, Journal of Applied Quantitative Methods, 4/2008.
14. Kasiewicz S., Rogowski W., Kicińska M., Kapitał intelektualny. Spojrzenie z perspektywy akcjonariuszy, Oficyna Wydawnicza, Kraków 2006.
15. Klamut A., Polityka przemysłowa, w: Polityka gospodarcza, B. Winiarski red., Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.
16. Lynn B., Intellectual capital, CMA Magazine, 1/1998: Database: Business Source Complete.
17. Międzynarodowe Standardy Rachunkowości, International Accounting Standards Board, London 2008, Wydanie polskie.
18. Mikuła B., Pietruszka-Ortyl A., Potocki A., Zarządzanie przedsiębiorstwem XXI wieku. Wybrane koncepcje i metody, Difin, Warszawa 2002.
19. Mustapha R., Abdullah A., Malaysia Transitions Toward a Knowledge-Based Economy, Journal of Technology Studies, 3/2004.
20. Nelson R. R., Romer P. M., Science, Economic Growth, and Public Policy, Challenge, 2/1996.
21. Nyholm J., Normann L., Frelle-Petersen C., Riis M., Torstensen P., Innovation Policy in the Knowledge-based Economy—Can Theory Guide Policy Making? in: The Globalizing Learning Economy, D. Archibugi ed., Oxford Scholarship 2002.
22. Park S. O., Innovation Systems, Networks, and the Knowledge-Based Economy in Korea, in: Regions, Globalization, and the Knowledge-Based Economy, J. H. Dunning ed., Oxford Scholarship 2002.
23. Pfeil O. P., The Valuation of Intellectual Capital, March 10, 2003. Tekst dostępny on line: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm.
24. Ross J., Ross G., Dragonetti N. C., Edvinsson L., Intellectual Capital: Navigating in the New Business Landscape, Macmillan, London 1997.
25. Skoczylas W., Dylematy wyceny kapitału intelektualnego na podstawie danych księgowych, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Prace Instytutu Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw, 50/2007.
26. Soete L., The New Economy: A European Perspective, in: The Globalizing Learning Economy, D. Archibugi ed., Oxford Scholarship 2002.
27. Sveiby K. E., The new organizational wealth: managing & measuring knowledge-based assets, Berrett-Koehler Publishers, San Francisco 1997.
28. Teece D. J., Managing Intellectual Capital. Organizational, Strategic, and Policy Dimensions, Oxford Scholarship 2002.
29. The Knowledge-Based Economy, OECD, Paris 1996.

INTELLECTUAL CAPITAL IN THE KNOWLEDGE ECONOMY

Summary

The aim of this paper is a discussion of intellectual capital as an essential component of the knowledge economy, in which the accumulation of intellectual capital is a source of economic development. In the first part of the work are presented the main types of intellectual capital. The second part is devoted to selected problems in estimating the value of intellectual capital. Last part focuses on the actions taken by the state of the knowledge economy, which is trying to develop intellectual capital.

Translated by Elżbieta Jańtoń-Drozdowska, Maria Majewska-Bator

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

IRENEUSZ JAŹWIŃSKI
Uniwersytet Szczeciński

UWARUNKOWANIA ROZWOJU KAPITAŁU LUDZKIEGO W ŚWIETLE BADAŃ ANKIETOWYCH

Wprowadzenie

Kapitał ludzki jest ważną determinantą życia społeczno-gospodarczego. Należy do kluczowych czynników decydujących o konkurencyjności państw i ich ugrupowań integracyjnych oraz regionów i subregionów. Wpływa również na pozycję rynkową, wyniki ekonomiczno-finansowe i innowacyjność całych gałęzi gospodarczych i poszczególnych przedsiębiorstw. Jednocześnie oddziałuje na możliwości kreowania społeczeństwa i gospodarki opartych na wiedzy, które powinny opierać się w znaczącym stopniu na wykształconych i utalentowanych ludziach tworzących i wykorzystujących wiedzę. W tym kontekście warto podkreślić, że „siłą napędową gospodarki opartej na wiedzy jest substytucja kapitału fizycznego przez kapitał wiedzy oraz samowzmacniający się wzajemnie proces akumulacji kapitału wiedzy, kapitału ludzkiego i kapitału społecznego”[1]. Celem pracy jest określenie uwarunkowań rozwoju kapitału ludzkiego na podstawie badań ankietowych.

---

[1] G. Ray et al., Increasing returns to scale in affluent knowledge-rich economies, „Growth and Change” 2001, 32, s. 491-510, za: R. Domański, Samowzmacnianie rozwoju miast i regionów w gospodarce intensyfikującej wykorzystanie wiedzy. Wnioski z nowej teorii wzrostu endogenicznego, „Przegląd Geograficzny” 2005, t. 77, s. 137.

1. Istota kapitału ludzkiego

Definicje kapitału ludzkiego przedstawiono w literaturze przedmiotu. Przykładowo N. Barr wyraża pogląd, że kapitał ten to „majątek ucieleśniony w ludziach jako rezultat ich umiejętności i wyszkolenia, który ma dwa całkowicie odrębne źródła: jest wynikiem przeszłych inwestycji w oświatę i szkolenie (i to ma na myśli większość ludzi, gdy mówią luźno o kapitale ludzkim); wynika on jednak również z naturalnego talentu”[2]. Natomiast R. Szarfenberg stwierdza, że kapitał ludzki to „wiedza, umiejętności, zdolności, wyszkolenie, doświadczenie, kompetencje oraz zdrowie, które są udziałem każdego człowieka. Można rozszerzyć zakres tego terminu na wszelkie cechy poszczególnych osób odpowiadające za ich możliwości, kondycję oraz sprawność intelektualną i manualną”[3].

Kapitał ludzki jest częścią składową kapitału. W literaturze kapitał określa się jako zasób, czynnik, środek, dobro, bogactwo, aktywo użyteczne w gospodarowaniu. Kapitałem blisko związanym z kapitałem ludzkim jest kapitał intelektualny. W wąskim podejściu z mikroekonomicznego punktu widzenia podmiotu prowadzącego działalność gospodarczą kapitał ludzki może być uznawany za jeden z elementów kapitału intelektualnego. Przykładowo Dow Chemical opierając się na modelu Petrasha wyróżnił trzy podstawowe formy kapitału intelektualnego: kapitał ludzki, kapitał organizacyjny, kapitał w klientach[4]. Wyodrębnia się różne elementy i wymiary kapitału ludzkiego. Można analizować powiązane ze sobą elementy kapitału ludzkiego: intelektualny, fizyczny, emocjonalno-społeczny i duchowy. Ponadto duże znaczenie mają dwa aspekty kapitału ludzkiego: ilościowy i coraz ważniejszy jakościowy.

---

[2] N. Barr, *Ekonomika polityki społecznej*, Wyd. Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 1993, s. 147.

[3] R. Szarfenberg, *Kapitał ludzki*, w: *Leksykon polityki społecznej*, red. B. Rysz-Kowalczyk, Instytut Polityki Społecznej Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2001, s. 64.

[4] Zob. A. Jashapara, *Zarządzanie wiedzą*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2006, s. 345. W innym podejściu za elementy kapitału intelektualnego uznano: kapitał społeczny, kapitał ludzki, kapitał organizacyjny. Zob. A. Sopińska, *Istota kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa*, w: *Pomiar kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa*, red. P. Wachowiak, Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, Warszawa 2005, s. 47. Natomiast według L. Edvissona i M.S. Malone kapitał intelektualny składa się z następujących elementów: kapitał ludzki, kapitał strukturalny, kapitał relacyjny Zob. L. Edvisson i M.S. Malone, *Kapitał intelektualny*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2001, s. 33.

2. Opis przeprowadzonych badań

W 2008 roku autor niniejszej pracy przeprowadził badania ankietowe wśród studentów V roku jednolitych dziennych studiów magisterskich kierunku zarządzanie i marketing Wydziału Zarządzania i Ekonomiki Usług Uniwersytetu Szczecińskiego. Celem tych badań było określenie uwarunkowań rozwoju kapitału ludzkiego. W badaniu wzięło udział 148 osób. Kwestionariusz ankiety obejmował 28 pytań dotyczących: charakterystyki badanych; małżeństwa, rodziny i stosunku do polityki prorodzinnej; migracji; ocen i oczekiwań wobec rynku pracy; planów dalszego kształcenia; życia społecznego warunkującego kreowanie kapitału społecznego; oceny następstw członkostwa Polski w Unii Europejskiej; oceny zróżnicowań dochodowo-majątkowych.

3. Charakterystyka badanych

W tabelach 1, 2, 3, 4 i 5 przedstawiono podstawowe dane charakteryzujące osoby badane ze względu na ich płeć, rok urodzenia, województwo i wielkość miejscowości zamieszkiwania podczas nauki w szkole średniej oraz znajomość języków obcych.

Tabela 1

Płeć ankietowanych

Wyszczególnienie	Liczba	Udział
kobiety	100	67,6%
mężczyźni	48	32,4%

Źródło: opracowanie własne.

W badaniu brało udział więcej kobiet niż mężczyzn. Nieco ponad 2/3 ankietowanych (67,6%) stanowiły kobiety, co oznacza, że pozostali (32,4%) to mężczyźni.

Tabela 2

Rok urodzenia ankietowanych

Wyszczególnienie	Liczba	Udział
1985	3	2,0%
1984	97	65,5%
1983	31	21,0%
1982	9	6,1%
1981 i starsi	8	5,4%

Źródło: opracowanie własne.

Większość, blisko 2/3 osób badanych (65,5%) urodziło się w 1984 roku. Natomiast 21% przebadanych przyszło na świat w roku 1983.

Tabela 3

Województwo zamieszkiwania w czasie nauki w szkole średniej ankietowanych

Wyszczególnienie	Liczba	Udział
kujawsko-pomorskie	1	0,7%
lubelskie	1	0,7%
lubuskie	6	4,0%
łódzkie	1	0,7%
mazowieckie	1	0,7%
pomorskie	4	2,7%
śląskie	1	0,7%
wielkopolskie	3	2,0%
zachodniopomorskie	130	87,8%

Źródło: opracowanie własne.

Aż prawie 88% respondentów zamieszkiwało w czasie nauki w szkole średniej w województwie zachodniopomorskim. Drugie miejsce zajmuje region lubuski z udziałem 4%. Jednocześnie prawie 3% ankietowanych mieszkało w województwie pomorskim, a 2% w wielkopolskim.

Tabela 4

Miejscowość zamieszkiwania w czasie nauki w szkole średniej ankietowanych

Wyszczególnienie	Liczba	Udział
miasto od 400 tys.	71	48,0%
miasto 100-399 tys.	14	9,5%
miasto 40-99 tys.	27	18,2%
miasto 10-39 tys.	20	13,5%
miasto do 10 tys.	8	5,4%
wieś	8	5,4%

Źródło: opracowanie własne.

Najwięcej badanych (48%) zamieszkiwało w czasie nauki w szkole średniej w mieście z populacją od 400 tys. mieszkańców. Można domniemywać, że generalnie te osoby są mieszkańcami Szczecina. Jednocześnie blisko 1/5 ankietowanych (18,2%) zamieszkiwało w miastach z populacją w przedziale 40-99 tys. Tego typu miastami w północno-zachodniej części kraju są przykładowo Stargard Szczeciński, Świnoujście, Kołobrzeg i Szczecinek.

Tabela 5

Znajomość języków obcych ankietowanych

A	B	C	D	E	F	G	H
angielski	8	53	45	26	12	144	97,3%
francuski	16	8	2	1	2	29	19,6%
hiszpański	9	4	1	1	0	15	10,1%
niemiecki	52	46	22	8	2	130	87,8%
norweski	2	0	0	0	0	2	1,4%
rosyjski	22	9	3	1	3	38	25,7%
szwedzki	0	1	0	0	0	1	0,7%
ukraiński	1	0	0	0	0	1	0,7%
włoski	2	0	0	0	1	3	2,1%

Oznaczenia: A – wyszczególnienie, język obcy; B-F – poziom znajomości: B – słaby, C – średni, D – dobry, E – bardzo dobry, F – płynny; G – znajomość sumaryczna; H – udział procentowy.
Uwaga: Można było zaznaczyć kilka odpowiedzi.

Źródło: opracowanie własne.

Wszyscy respondenci zadeklarowali znajomość przynajmniej jednego języka obcego. Najwięcej, bo aż przeszło 97% uważa, że zna język angielski. Bardzo dużo przebadanych (87,8%) przyznaje się do znajomości języka niemieckiego. Ponadto znaczące pozycje zajmują również trzy języki: rosyjski (25,7%), francuski (19,6%) i hiszpański (10,1%). Należy zwrócić uwagę, że ogólnie angielski jest znany na wyższym poziomie niż pozostałe języki.

4. Małżeństwo, rodzina i stosunek do polityki prorodzinnej

Tabele 6, 7 i 8 prezentują informacje związane z małżeństwem, rodziną i stosunkiem do polityki prorodzinnej.

Tabela 6

Związek małżeński i plany jego dotyczące

Wyszczególnienie	Liczba	Udział
jestem zamężna/żonaty	11	7,4%
planuję zawrzeć w ciągu roku	11	7,4%
planuję zawrzeć za 2-5 lat	71	48,0%
planuję zawrzeć za 6 lat lub później	9	6,1%
nie planuję	16	10,8%
trudno stwierdzić	30	20,3%

Źródło: opracowanie własne.

Blisko 70% ankietowanych planuje zawrzeć związek małżeński lub już żyje w takim związku. Najwięcej respondentów chce wyjść za mąż lub ożenić się w ciągu 2-5 lat. Wszystkie osoby deklarujące pozostawanie podczas badania w związku małżeńskim to kobiety.

Tabela 7

Dzieci i plany ich dotyczące

Wyszczególnienie	Liczba	Udział
mam jedno dziecko i chcę jeszcze mieć dwójkę	3	2,0%
mam jedno dziecko i chcę jeszcze mieć jedno	3	2,0%
mam jedno dziecko i trudno stwierdzić czy chcę jeszcze mieć	2	1,4%
mam jedno dziecko i nie chcę więcej mieć	3	2,0%
nie mam dzieci i chcę mieć piątkę	2	1,4%
nie mam dzieci i chcę mieć trójkę	10	6,8%
nie mam dzieci i chcę mieć dwójkę	48	32,4%
nie mam dzieci i chcę mieć jedno	7	4,7%
nie mam dzieci i chcę mieć, ale trudno stwierdzić ile chce mieć	43	29,1%
nie mam dzieci i trudno stwierdzić czy chcę mieć	27	18,2%

Źródło: opracowanie własne.

Prawie 82% respondentów planuje mieć dzieci lub już je ma. Największą grupę (32,4%) stanowią osoby, które nie mają dzieci, a chcą mieć dwójkę.

Tabela 8

Wpływ aktywnej polityki prorodzinnej na skłonność do posiadania dzieci

Wyszczególnienie	Liczba	Udział
zdecydowanie tak	9	6,1%
tak	18	12,2%
raczej tak	29	19,6%
raczej nie	41	27,7%
nie	34	23,0%
zdecydowanie nie	17	11,4%

Źródło: opracowanie własne.

Tylko dla części osób przebadanych (37,9%) prowadzenie aktywnej polityki prorodzinnej ma wpływ na skłonność do posiadanie dzieci.

5. Migracje

W tabeli 9 ujęto informacje dotyczące migracji krajowych i zagranicznych.

Tabela 9

Planowane miejsce zamieszkania po obronie pracy magisterskiej

Wyszczególnienie	Liczba	Udział
Szczecin	70	47,3%
miejscowość okresu szkoły średniej	11	7,4%
Warszawa	6	4,1%
inne miejsce w Polsce	9	6,1%
zagranica	16	10,8%
trudno stwierdzić	36	24,3%

Źródło: opracowanie własne.

Blisko połowa ankietowanych (47,3%) zamierzała po ukończeniu studiów pozostać w Szczecinie. Ponad 10% planowała migrować do innego miasta w Polsce. Wskazywano tu na następujące ośrodki: Warszawa (6 osób), Poznań (3), Wrocław (3), Kraków (2), Świnoujście (1). Jednocześnie prawie 11% przebadanych nosiło się z zamiarem wyemigrowania za granicę. Brano pod uwagę następujące państwa: Wielka Brytania (5 osób), Stany Zjednoczone (3), Niemcy (2), Irlandia (2), Norwegia (2), Dania (2). Ponadto wiele innych osób nie wykluczało czasowego wyjazdu za granicę.

6. Rynek pracy

Tabele 10, 11, 12 i 13 zawierają dane dotyczące rynku pracy.

Tabela 10

Czynniki określające wartość ankietowanych na rynku pracy

Wyszczególnienie	Średnia ocen
wykształcenie	4,2
zdrowie	3,9
wiedza	4,4
pracowitość	4,5
rzetelność	4,3
uczciwość	4,6
umiejętność współpracy	4,6
doświadczenie	3,8
kondycja fizyczna	3,4
umiejętność uczenia się	4,3
znajomość języków obcych	3,9
kontakty społeczne	3,7
przebojowość	3,3
kreatywność	4,3
aparycja	3,6
kultura	4,3
prawo jazdy	3,7
lojalność	3,9

Uwaga: Każdy z czynników ankietowani oceniali w skali 1-5, gdzie 1 oznacza nieważny, a 5 bardzo ważny.

Źródło: opracowanie własne.

Ankietowani postrzegają następujące czynniki jako określające najbardziej ich wartość na rynku pracy: uczciwość, umiejętność współpracy, pracowitość, wiedza, umiejętność uczenia się, kreatywność, rzetelność, kultura, wykształcenie.

Tabela 11

Czynniki wpływające na podjęcie pracy przez ankietowanych

Wyszczególnienie	Średnia ocen
wynagrodzenie	4,9
władza	3,2
poziom stresu	3,6
prestiż pracy	4,5
praca z ludźmi	3,7
dojazd	3,2
pewna perspektywa pracy	4,1
możliwość rozwoju	4,4
możliwość awansu	4,7
pomoc socjalna firmy	3,3
kultura organizacyjna	3,8
obciążenie pracą	3,4
samochód służbowy	3,1
odpowiedzialność	3,6
opieka zdrowotna	3,7
techniczne warunki pracy	3,7
stosunki międzyludzkie	3,8

Uwaga: Każdy z czynników ankietowani oceniali w skali 1-5, gdzie 1 oznacza nieważny, a 5 bardzo ważny.

Źródło: opracowanie własne.

Najważniejszymi czynnikami wpływające na podjęcie pracy przez ankietowanych są: wynagrodzenie, możliwość awansu, prestiż pracy, możliwość rozwoju i pewna perspektywa pracy. Informacje te mogą stanowić podpowiedź dla pracodawców w jaki sposób efektywnie i skutecznie zachęcać absolwentów studiów ekonomicznych do podjęcia pracy.

Tabela 12

Poziom zarobków netto akceptowany w pierwszym roku po obronie pracy magisterskiej

Wyszczególnienie	Liczba	Udział
do 1000 zł	2	1,4%
1000-1999 zł	94	63,5%
2000-2999 zł	34	23,0%
3000-3999 zł	7	4,7%
od 4000 zł	8	5,4%
trudno stwierdzić	3	2,0%

Źródło: opracowanie własne.

W pierwszym roku po obronie pracy magisterskiej blisko 2/3 osób przebadanych (63,5%) deklarowało zaakceptowanie zarobków netto kształtujących się w przedziale 1000-1999 zł.

Tabela 13

Poziom zarobków netto akceptowany w drugim roku po obronie pracy magisterskiej

Wyszczególnienie	Liczba	Udział
do 1000 zł	0	0%
1000-1999 zł	24	16,2%
2000-2999 zł	75	50,7%
3000-3999 zł	24	16,2%
od 4000 zł	15	10,1%
trudno stwierdzić	10	6,8%

Źródło: opracowanie własne.

W drugim roku po obronie pracy magisterskiej mogą wyraźnie zwiększyć się oczekiwania respondentów wobec poziomu wynagrodzenia. Wtedy nieco ponad połowa respondentów (50,7%) deklaruję zgodę na zarobki netto w granicach 2000-2999 zł.

7. Edukacja

W tabeli 14 przedstawiono podstawowe informacje na temat dalszej edukacji.

Tabela 14

Plany dalszego kształcenia po obronie pracy magisterskiej

Wyszczególnienie	Liczba	Udział
kursy i szkolenia	72	48,6%
inny kierunek studiów	29	19,6%
studia podyplomowe	52	35,1%
studia MBA	14	9,5%
studia doktoranckie	14	9,5%
trudno stwierdzić	30	20,3%

Uwaga: Można było zaznaczyć kilka odpowiedzi.

Źródło: opracowanie własne.

Zdecydowana większość ankietowanych planuje dalsze kształcenie przynajmniej w jednej formie. Blisko połowa badanych (48,6%) zamierza uczestniczyć w kursach i szkoleniach. Ponad 1/3 odpowiadających (35,1%) chce ukończyć studia podyplomowe, a prawie 1/4 (19,6%) pragnie studiować na innym kierunku.

8. Życie społeczne

Tabele 15, 16, 17 i 18 przedstawiają dane o życiu społecznym respondentów i kapitale społecznym.

Tabela 15

Zaufanie do ludzi

Wyszczególnienie	Liczba	Udział
zdecydowanie tak	3	2,0%
tak	23	15,5%
raczej tak	89	60,1%
raczej nie	27	18,2%
nie	2	1,4%
zdecydowanie nie	4	2,8%

Źródło: opracowanie własne.

Blisko 4/5 ankietowanych (77,6%) stwierdziło, że ufa ludziom, co należy uznać za wysoki wynik.

Tabela 16

Udział w wyborach

Wyszczególnienie	Liczba	Udział
parlamentarnych 2007	130	87,8%
samorządowych 2006	54	36,5%
prezydenckich 2005	53	35,8%
parlamentarnych 2005	80	54,1%
europarlamentarnych 2004	54	36,5%

Uwaga: Można było zaznaczyć kilka odpowiedzi.

Źródło: opracowanie własne.

Największym zainteresowaniem wśród osób przebadanych cieszą się wybory parlamentarne. Aż 87,8% respondentów twierdzi, że brało udział w wyborach do parlamentu w 2007 roku.

Tabela 17

Działalność społeczna, w tym w organizacjach

Wyszczególnienie	Liczba	Udział
studenckiej	18	12,2%
harcerskiej	2	1,4%
charytatywnej	11	7,4%
politycznej	3	2,1%
jestem dawcą krwi	16	10,8%
inna forma	8	5,4%

Uwaga: Można było zaznaczyć kilka odpowiedzi.

Źródło: opracowanie własne.

Część ankietowanych deklaruje działalność społeczną, w tym w organizacjach, zwłaszcza studenckich. Bardzo pozytywnie należy odnieść się do osób (10,8%), które zdecydowały się oddawać krew.

Tabela 18

Ocena poziomu własnego bezpieczeństwa

Wyszczególnienie	Liczba	Udział
bardzo dobry	24	16,2%
dobry	69	46,6%
dostateczny	42	28,4%
niedostateczny	6	4,1%
poprawiający się	17	11,5%
pogorszający się	4	2,7%

Uwaga: Można było zaznaczyć dwie odpowiedzi.

Źródło: opracowanie własne.

Ankietowani czują się raczej bezpiecznie. Prawie 63% spośród nich oceniło swój poziom bezpieczeństwa jako bardzo dobry lub dobry.

9. Inne aspekty

W tabelach 19 i 20 zostały przedstawione odpowiedzi na pytania związane z innymi aspektami dotyczącymi kapitału ludzkiego.

Tabela 19

Ocena członkostwa Polski w Unii Europejskiej jako korzystnego dla siebie

Wyszczególnienie	Liczba	Udział
zdecydowanie tak	48	32,4%
tak	43	29,0%
raczej tak	53	35,8%
raczej nie	3	2,1%
nie	1	0,7%
zdecydowanie nie	0	0%

Źródło: opracowanie własne.

Respondenci odczuwają korzyści wynikające z przystąpienia Polski do Unii Europejskiej. Ponad 97% badanych osób ocenia członkostwo kraju w UE jako korzystne dla siebie.

Tabela 20

Ocena zróżnicowań dochodowo-majątkowych w Polsce

Wyszczególnienie	Liczba	Udział
są zbyt duże	98	70,0%
są właściwe	19	13,6%
są zbyt małe	13	9,3%
państwo powinno wspierać najsłabszych	59	42,1%
państwo nie powinno ingerować	11	7,9%
państwo powinno wspierać najlepszych	14	10,0%

Uwaga: Można było zaznaczyć kilka odpowiedzi.

Źródło: opracowanie własne.

Większość ankietowanych (70%) ocenia zróżnicowania dochodowo-majątkowe w Polsce jako zbyt duże, a nieco ponad 42% opowiada się za wspieraniem przez państwo najsłabszych.

Podsumowanie

W artykule rozpoznano niektóre uwarunkowania rozwoju kapitału ludzkiego na podstawie badań ankietowych. Pierwsza część pracy przybliża syntetycznie istotę kapitału ludzkiego z uwzględnieniem definicji tego kapitału i związków z kapitałem intelektualnym. W drugiej części opisano wyniki badań ankietowych przeprowadzonych wśród studentów ostatniego roku jednolitych studiów magisterskich na kierunku zarządzanie i marketing. Zaprezentowano odpowiedzi na pytania odnoszące się do charakterystyki badanych; małżeństwa, rodziny i stosunku do polityki prorodzinnej; migracji; ocen i oczekiwań wobec rynku pracy; planów dalszego kształcenia; życia społecznego i innych aspektów. Wydaje się, że pytania z opracowanej ankiety mogą być również wykorzystane w innych badaniach, w tym dotyczących kapitału ludzkiego.

Literatura

1. Barr N., *Ekonomika polityki społecznej*, Wyd. Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 1993.
2. Domański R., *Samowzmacnianie rozwoju miast i regionów w gospodarce intensyfikującej wykorzystanie wiedzy. Wnioski z nowej teorii wzrostu endogenicznego*, „Przegląd Geograficzny” 2005, t. 77.
3. Edvisson L., Malone M.S., *Kapitał intelektualny*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2001.
4. Jashapara A., *Zarządzanie wiedzą*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2006.
5. Jaźwiński I., *Teoretyczne aspekty kapitału ludzkiego – wstęp do tematyki*, „Ekonomiczne Problemy Usług” 2007, nr 13.
6. Ray G. et al., *Increasing returns to scale in affluent knowledge-rich economies*, „Growth and Change” 2001, 32.
7. Sopińska A., *Istota kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa*, w: *Pomiar kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa*, red. P. Wachowiak, Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, Warszawa 2005.
8. Szarfenberg R., *Kapitał ludzki*, w: *Leksykon polityki społecznej*, red. B. Rysz-Kowalczyk, Instytut Polityki Społecznej Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2001.

DETERMINANTS OF HUMAN CAPITAL DEVELOPMENT IN THE LIGHT OF QUESTIONNAIRE SURVEYS

Summary

Human capital is a crucial determinant of socio-economic life. It influences the possibility of creating a society and economy based on knowledge that should to a high degree relay on well-educated and talented people creating and applying knowledge. The purpose of the article is to define the determinants of human capital development on the basis of questionnaire surveys. The first part of the paper introduces the essence of human capital. In the second part the results of the questionnaire surveys have been described. The questionnaire included queries regarding the characterization of the participants – their marriage, family and their stance on pro-family policy, migration, assessments and expectations towards the labour market, plans of further education, social life conditioning the creation of social capital, assessment of the consequences of Poland's accession to the European Union, the assessment of income and property inequalities.

Translated by Ireneusz Jaźwiński

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

BOGUSŁAW KACZMAREK
Uniwersytet Łódzki

NOWE WYMAGANIA WOBEC WSPÓŁCZESNYCH MENEDŻERÓW

Wprowadzenie

M. Bratnicki stwierdza, że współcześnie nikt nie ma wątpliwości, że kapitał ludzki – posiadana wiedza umiejętności, zachowania, energia ludzi w organizacji - nie może być ignorowany w poszukiwaniu źródeł przewagi konkurencyjnej. Uczestnicy organizacji nie są już dalej kosztami czy też ważnym zasobem strategicznym, lecz stają się właścicielami cennego dobra, dokonującymi inwestycji i oczekującymi z niej zwrotu. Z tej perspektywy uczestnicy tworzą największą wartość dla organizacji wtedy, gdy organizacja dostarcza największą wartość swoim uczestnikom[1]. Trzeba podkreślić, że te bardzo trafne i i wyjątkowo celne stwierdzenia prowadzą do uzasadnionego wniosku, że działania menedżerów współczesnych przedsiębiorstw, którzy doceniają rangę i znaczenie rozwijania kapitału intelektualnego firmy, muszą opierać się na nowej filozofii myślenia i postrzegania rzeczywistości. Uczestnicy organizacji stają się właścicielami i inwestorami kapitału ludzkiego. Ich związek z organizacją jest oparty na kompetencjach dostarczania wzajemnych korzyści, przy założeniu pewnej swobody wyboru i znacznej elastyczności. Coraz mniej efektywne staje

[1] Bratnicki M., *Dylematy i pułapki współczesnego zarządzania*, Gnome, Katowice 2001, s. 83.

się zarządzanie oparte na jednostronnej eksploatacji kapitału ludzkiego przez tradycyjnych właścicieli.

Pozycja konkurencyjna współczesnych przedsiębiorstw jest w dużym stopniu zdeterminowana posiadaniem unikatowych zasobów niematerialnych opartych na wiedzy. Szczególną wartość w osiąganiu trwałej przewagi konkurencyjnej ma nowa wiedza organizacyjna będąca rezultatem twórczego myślenia jej uczestników, które rodzi określone koncepcje teoretyczne będące początkiem procesu innowacyjnego[2]. Rozległa wiązka interdyscyplinarnej i nowej wiedzy, którą powinni posiadać i umiejętnie wykorzystywać zarówno menedżerowie i pracownicy, staje się głównym źródłem rozwoju współczesnych przedsiębiorstw.

Nowa, rozległa i interdyscyplinarna wiązka wiedzy jest główną siłą rozwoju organizacji i może pochodzić z zewnętrznych i wewnętrznych źródeł. Można sądzić, że wyjątkowo cenne są wewnętrzne źródła nowej wiedzy, gdyż dzięki nim przedsiębiorstwo zyskuje zasoby informacyjne, które mogą mieć unikalny charakter i być skutecznie chronione. Z drugiej zaś strony zawsze będzie istniała potrzeba pozyskiwania nowej wiedzy z zewnętrznych źródeł. Wydaje się słuszne, aby to właśnie menedżerowie byli tymi osobami, które będą odpowiedzialne za pozyskiwanie wiedzy z otoczenia i nadawały tej wiedzy odpowiedni kontekst oraz dokonywały jej restrukturyzacji i dyfuzji.

Organizacje powinny być permanentnie zdolne do odnowy przez burzenie istniejącej wiedzy i wprowadzanie nowych sposobów myślenia i działania, służących wytwarzaniu nowych produktów, tworzeniu nowych metod czy też modernizacji istniejących. Wymaga to zmiany kultury organizacyjnej, stworzenia odpowiednich warunków pracy, a przede wszystkim wdrożenia skutecznego systemu motywacyjnego zachęcającego do wysokiej aktywności innowacyjnej menedżerów i pracowników[3].

Nowe wymagania wobec menedżerów i pracowników są odzwierciedleniem przeobrażeń zachodzących w otoczeniu rynkowym współczesnych przedsiębiorstw. Menedżerowie musza zrozumieć, że ludzie w przeciwieństwie do

---

[2] Skalik J., *Organizacyjne formy uczestnictwa pracowników w procesie kreowania nowej wiedzy* [w:] Stankiewicz J. (red.) *Oblicza współczesnego zarządzania organizacją*, Uniwersytet Zielonogórski, Zielona Góra 2005, s. 151.

[3] Stankiewicz J., *Potencjał innowacyjny przedsiębiorstw. Działania sprzyjające endogenicznej innowacyjności* [w:] Skalik J. (red.) *Zmiana warunkiem sukcesu. Zmiana a innowacyjność organizacji*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2004, s. 135.

pasywnych zasobów czekających na wykorzystanie, wykazują się aktywnością, a organizacja nie może nabyć wobec nich autentycznego prawa własności. Stąd też wzrasta presja na wykorzystanie wewnętrznych źródeł nowej Wiedzy, a zwłaszcza tych, które tkwią w sferze twórczości pracowników. Wyzwaniem dla współczesnych menedżerów jest zarządzanie oparte na uznaniu rangi partnera, na zaufaniu, zasadzające się na władzy, której źródłem jest wiedza, kompetencja i autorytet, ponieważ tylko te wartości mogą skutecznie przyczynić się do zwiększania aktywności intelektualnej pracowników, która stwarza możliwości tworzenia nowej wiedzy.

1. Najważniejsze wymagania stawiane współczesnym menedżerom:

– Współczesny menedżer musi cechować się uczciwością i wysokimi kompetencjami tzn. musi posiadać wysokie kwalifikacje merytoryczne z zakresu zarządzania i musi być depozytariuszem aktualnej, rozległej, interdyscyplinarnej wiedzy i wyróżniać się zdolnościami do jej efektywnego wykorzystania.
– Musi mieć zdolności przywódcze – zamiast dbać wyłącznie o partykularne interesy wąskiej grupy osób czerpiących zyski z działalności przedsiębiorstwa, musi koncentrować się na ludziach rozbudzając u nich zaufanie. Przywództwo umożliwia wykrywanie nowych możliwości i urzeczywistnianie wspólnych celów grupowych (zespołowych). Przywództwo to inspirowanie ludzi, by wykorzystywali swoje serca i umysły w działaniach zmierzających do sukcesu organizacji.
– Menedżer musi echować się umiejętnością strategicznego myślenia i działania, myślenie strategiczne to ukierunkowany, świadomy proces wykorzystywania swojej wiedzy, kompetencji i doświadczenia, pobudzania wyobraźni opierając się na ugruntowanych syntezach poznawczych jak również bazując na własnej intuicji, w celu formułowania długofalowej wizji rozwoju przedsiębiorstwa. Myślenie strategiczne umożliwia tworzenie i przewidywanie różnych wariantów, różnych scenariuszy, które powstają dzięki bardzo wnikliwej obserwacji zachodzących w otoczeniu zmian i na ich podstawie formułowaniu trafnych wniosków. Jest to myślenie, które otoczenie organizacji każe postrzegać w kategorii dostrzegania czynników, które rzutują na występowanie

realnych szans, ale również zakłada diagnozę zagrożeń, która ma być konstruktywną przesłanką do podjęcia decyzji mających na celu uniknięcie niepowodzeń.

– Bardzo ważne są kompetencje interpersonalne – menedżer musi być przede wszystkim sprawiedliwy i uczciwy wobec podwładnych, koniecznie musi się wyróżniać umiejętnością jasnego, precyzyjnego i zrozumiałego formułowania swoich myśli, publicznego przemawiania, merytorycznego uzasadniania własnych sądów wartościujących, ocen, opinii. Jest ważne, aby autorytet budować w oparciu o wzajemne zaufanie, a nie na poczuciu strachu przed władzą, którą menedżer aktualnie posiada bądź uzyskał. Swoją postawą i zachowaniem powinien wskazywać wzór d naśladowania, dzielenie się wiedzą z innymi, życzliwość wobec ludzi i umiejętność motywowania pracowników są nieodzownymi cechami.
– Etyka i społeczna odpowiedzialność to bardzo ważne wymiary współczesnego menedżera. Profesjonalne zarządzanie musi być dzisiaj nie tylko fachowe w sensie prakseologicznym tzn. sprawne, ale także etyczne i społecznie odpowiedzialne. Szczególne znaczenie należy przypisywać etyce i społecznej odpowiedzialności w świetle występujących patologii zarządzania kapitałem ludzkim w niektórych przedsiębiorstwach (powstałych głównie na bazie inwestycji obcego kapitału), gdzie dominantą stylu zarządzania jest wykorzystywanie pracowników za najniższe wynagrodzenia, w realizacji jedynego celu, jakim jest maksymalizacja zysku dla właścicieli.
– Musi posiadać umiejętność podejmowania trafnych i słusznych decyzji – oznacza to, że podejmowane decyzje muszą być przede wszystkim podejmowane z korzyścią dla rozwoju przedsiębiorstwa z jednoczesnym poszanowaniem dla ludzi. Jest to niezwykle trudny i złożony problem, bowiem niektórzy sądzą, że trafna i słuszna decyzja to taka, która przynosi wymierne korzyści jedynie dla menedżera.
– Musi znać, rozumieć i umieć stosować w praktyce nowe paradygmaty zarządzania umożliwiające skuteczne konkurowanie na rynku (głównym celem współczesnego zarządzania powinno być budowanie wartości przedsiębiorstwa poprzez zarządzanie wiedzą ukierunkowane na zwiększanie potencjału kapitału intelektualnego). Wymagana jest kreatywność i profesjonalizm, których wzajemne połączenie przesądza

o zdolności do zarządzania innowacjami, ograniczania ryzyka, tworzenia kultury organizacyjnej wspierającej dzielenie się wiedzą. Można sądzić, że zmiana stylu kierowania polegająca na zorientowaniu na permanentny rozwój wiedzy i kompetencji podwładnych, partycypacje przy wytyczaniu wspólnie uzgodnionych celów oraz podejmowaniu niektórych decyzji, częściowe delegowanie uprawnień, stanowią kluczowe wyzwania współczesności.

Zdaniem J. Penca nowe podejście do zarządzania oznacza, że menedżerowie rozumieją i akceptują, że we współczesnych warunkach działania przedsiębiorstw o ich sukcesie decyduje zaangażowanie całego ich potencjału intelektualnego, kreatywności i innowacyjności pracowników oraz ich identyfikowanie się z celami organizacji. Toteż starają się pozyskać współpracę wszystkich zespołów opartą na zaufaniu, uczciwości, otwartości i wzajemnym poszanowaniu. Uwzględniają też cudze pomysły i różnorodne punkty widzenia, postrzegając rzeczywistość organizacyjną w całej jej złożoności[4].

Rakowska uważa, że wyzwania współczesności stawiają nowe zadania przed kadrą kierowniczą, a od współczesnego menedżera wiedzy oczekuje się roli[5]:

– Zdecydowanie bardziej lidera niż kontrolera,
– „brokera wiedzy i informacji" odpowiedzialnego za identyfikacje procesów i własności intelektualnej wymagających ochrony, a także za wyszukiwanie możliwości wykorzystania komercyjnego procesu zarządzania wiedzą, ustalanie potrzeb informacyjnych pracowników wszystkich szczebli,
– Łącznika między ludźmi i rzecznika firmy w kontaktach zewnętrznych – łącząc wiedzę organizacyjną ze zdobytą z zewnątrz,
– Monitora, stale monitorującego zachowanie konkurentów, zmiany otoczenia, w tym zmiany wymagań klientów,
– Dystrybutora nowoczesnej i zaawansowanej wiedzy – otrzymując, przekształcając i przekazując wiedzę pozostałym,
– Trenera i instruktora – pokazując, w jaki sposób każdy z pracowników może efektywnie wykorzystać posiadaną wiedzę.

---

[4] Penc J., *Menedżer w uczącej się organizacji*, Wydział Organizacji i Zarządzania Politechniki Łódzkiej, Łódź 2000, s. 185.

[5] Rakowska A., *Kompetencje menedżerskie kadry kierowniczej we współczesnych organizacjach*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Lublin 2007, s. 45.

Można sformułować bardzo złożoną i nowatorską zasadę, że obecnie *możliwość jest ważniejsza od wydajności*. W miarę jak rośnie tempo przekazywania wiedzy, w miarę jak powstają coraz to nowe możliwości, przyspiesza również niepowstrzymany wzrost. Na dłuższą metę tym, co przesądza o budowaniu wartości przedsiębiorstwa, jest tworzenie i wykorzystywanie nowych możliwości. Kluczowym czynnikiem sukcesu staje się liczba nowych możliwości generowanych przez innowacje[6].

Współcześnie z uwagi na zaostrzającą się konkurencję i nowe trendy na rynku każdy menedżer powinien pełnić rolę agenta zmian. Natomiast aby lepiej te m metody rozumieć i radzić sobie z ich wprowadzaniem, konieczna jest znajomość metod i technik nowoczesnego zarządzania.

Z. Mikołajczyk zwraca szczególną uwagę na potrzebę uznania zarządzania zmianami jako niezwykle ważnej funkcji współczesnego menedżera. Autorka akcentuje ponadto konieczność zrozumienia przez menedżerów metodologicznej strony nauki zarządzania[7]. Można powiedzieć, że kluczowymi rolami menedżera współczesnej organizacji są więc role[8]:

- agenta zmian,
- menedżera zarządzającego wiedzą,
- menedżera przedsiębiorcy,
- menedżera zarządzającego projektami i zespołami,
- coacha, trenera,
- mentora, mistrza,
- menedżera-dyplomaty i euromenedżera.

Menedżer, który chce skutecznie zarządzać wiedzą we współczesnej organizacji, musi w większym stopniu koncentrować się na umiejętności wykorzystywania wiedzy ukrytej jej uczestników. Za jego pośrednictwem może być inicjowany proces decentralizacji systemu podejmowania decyzji w przedsiębiorstwie, tak aby ciężar podejmowanych decyzji przesuwać z centralnej jednostki organizacyjnej do podległych jednostek biznesowych, gdzie jest grupa myślących osób, które:

---

[6] Kaczmarek B., *Wyzwania dla współczesnych menedżerów przedsiębiorstw* [w:] Kiełtyka L. (red) *Multimedia w organizacjach gospodarczych i edukacji*, Difin, Warszawa 2006, s. 180.

[7] Mikołajczyk Z., *Metodologia nauki zarządzania jako niezbędny element jej teorii i praktyki* [w:] Lachiewicz S., Zakrzewska-Bielawska A. (red.) *Teoria i praktyka zarządzania rozwojem organizacji*, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź 2008, s. 12.

[8] Rakowska A., *Kompetencje menedżerskie kadry kierowniczej*… op. cit. s. 45.

– lepiej rozumieją problem,
– posiadają odpowiedni zasób wiedzy do jego rozwiązania,
– dostrzegają korzyści wynikające z proponowanego rozwiązania[9].

Dodatkowo warto zwrócić uwagę na wymierne korzyści, jakie niesie ze sobą nowy paradygmat zarządzania zakładający dzielenie się władzą, czyli współudział kierujących i kierowanych przy rozwiązywaniu problemów, co zapewnia:

– uaktywnienie zdolności i chęci pracowników do lepszej pracy, dzięki stwarzaniu większych możliwości działania i wypełniania pola działania własną inwencją,
– optymalne wykorzystanie posiadanej wiedzy i umiejętności pracowników, ich kompetencji i doświadczenia, a tym samym podejmowanie lepszych decyzji,
– polepszenie motywacji dzięki przyciągnięciu gotowego do poświęceń i chcącego samodzielnie działać personelu oraz łatwiejsze ujawnienie się osób utalentowanych i zasługujących na awans,
– znaczne zwiększenie sprawności przedsiębiorstwa i jego odporności na sytuacje kryzysowe, szybsze reagowanie na sygnały i wyzwania otoczenia (rynku)[10].

Warto podkreślić, że budowanie władzy menedżerskiej na porozumieniu sprawia, ze relacje w przedsiębiorstwie są oparte na wzajemnym zaufaniu, na wartościach, poczuciu realizacji wspólnego celu. Takie podejście wydaje się być bardziej efektywne i zasadne w nowych realiach gospodarki opartej na wiedzy, bowiem jest to wyrazem uznania rangi pracownika jako partnera, co motywuje ludzi do zdobywania nowej wiedzy, daje możliwość realizowania własnych pomysłów i zwiększa poczucie odpowiedzialności.

B. Nogalski i J. Śniadecki akcentują bardzo ważny wymiar nowych wyzwań, jakim jest obszar etyki i moralności współczesnego menedżera. Autorzy słusznie stwierdzają, że nieodzownym elementem jest obiektywna ocena błędów popełnionych w trakcie realizacji transformacji politycznej, ekonomiczno-gospodarczej i społecznej w Polsce. W tych przeprowadzonych przemianach, często naruszających od samego początku ich wprowadzania podstawowe nor-

---

[9] Por. Perechuda K., Sobocińska M. (red.) *Scenariusze, procesy i dialogi zarządzania wiedzą*, Difin, Warszawa 2008, s. 31.

[10] Penc J., *Menedżer w uczącej się organizacji…* op. cit. s. 119.

my prawne, moralne i obyczajowe, tkwi odpowiedź na pytanie o przyczyny ciągłego nasilania się nieetycznych zachowań menedżerów, szczególnie w organizacjach funkcjonujących w regionach strukturalnego bezrobocia. Zdaniem Autorów, błędy transformacji należy uznać za podstawowe przyczyny braku fundamentalnych norm etyki i moralności w zarządzanych przez przedsiębiorców organizacjach w regionach strukturalnego bezrobocia[11].

P. Bartkowiak i K. Kozakiewicz podzielają opinię, e społeczna odpowiedzialność biznesu (Corporate Social Responsibility – CSR) jest bardzo istotnym wymiarem współczesnego zarządzania. Dodatkowo Autorzy bardzo słusznie postulują, aby nie zawężać tego podejścia jedynie do podmiotów gospodarczych nastawionych na zysk, ale przede wszystkim idea społecznej odpowiedzialności dotyczy jednostek samorządu terytorialnego. Trzeba zauważyć, że poprzez analogię do społecznej odpowiedzialności biznesu można stworzyć skrót SSR (Self-government Social Responsibility), która jest niezmiernie istotna w zapewnieniu kompleksowych działań, które pozwolą osiągnąć zrównoważony rozwój danego obszaru. Trzeba pamiętać, że dla wypracowania warunków sprzyjających podnoszeniu poziomu innowacyjności przedsiębiorstw, konieczna jest merytoryczna współpraca menedżerów przedsiębiorstw z samorządami i wspólna inicjatywa na rzecz zrównoważonego rozwoju[12].

Z. Malara także uznaje społeczną odpowiedzialność przedsiębiorstwa jako zestaw zobowiązań organizacji do odnowy i umacniania społeczeństwa, w którym funkcjonuje, co stanowi ważne wyzwania dla współczesnych menedżerów[13].

---

[11] Nogalski B., Śniadecki J., *Zachowania etyczne przedsiębiorców w zarządzaniu polskimi przedsiębiorstwami – ujęcie kontekstowe* [w:] Kulawczuk P., Poszewiecki A. (red.) *Wpływ społecznej odpowiedzialności biznesu i etyki biznesu na zarządzanie przedsiębiorstwami*, Instytut Badań nad Demokracją i Przedsiębiorstwem Prywatnym, Warszawa 2007, s. 14…15.

[12] Bartkowiak P., Krzakiewicz K., *Idea społecznej odpowiedzialności w koncepcji zrównoważonego rozwoju* [w:] Lachiewicz S., Zakrzewska-Bielawska A. (red.) *Teoria i praktyka zarządzania rozwojem organizacji*, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź 2008, s. 44.

[13] Malara Z., *Przedsiębiorstwo w globalnej gospodarce. Wyzwania współczesności*, PWN, Warszawa 2006, s. 258.

2. Nowe wyzwania wobec menedżerów

Na tle zaprezentowanych poglądów wydaje się uzasadnione, aby zagadnienia etyki, moralności i społecznej odpowiedzialności biznesu rozpatrywać w wymiarze nowych wyzwań stawianych przed menedżerami. Można sądzić, że należy poszukiwać właściwych proporcji i integracji działań zmierzających do zapewnienia firmie rozwoju i dobrych wyników ekonomicznych, z jednoczesnym uwzględnieniem i poszanowaniem dla wszystkich interesariuszy przedsiębiorstwa. Jest rzeczą oczywistą, że bardzo często są to sprzeczne interesy, niemniej jednak od współczesnego menedżera wymagana jest zdolność poszukiwania i wypracowywania kompromisowych rozwiązań zamiast eskalacji napięcia i konfliktów. Problem dotyczy zarówno płaszczyzny relacji wewnątrz przedsiębiorstwa, jak również w wymiarze relacji z otoczeniem. Konsekwencją zaś zarysowanych zjawisk jest zauważalna koncentracja na złożoności i wielowymiarowości oczekiwań wobec menedżerów. Dodatkowo warto podkreślić, że zawarte treści są czytelną egzemplifikacją praktycznych aspektów nowego paradygmatu zarządzania. Praktyka zarządzania akcentuje wyraźną potrzebę stawiania czoła nowym wyzwaniom, co wymusza zarówno zmianę sposobu myślenia i działania menedżerów.

Wnikliwa obserwacja praktyki zarządzania w polskich przedsiębiorstwach oraz prowadzone własne badania empiryczne prowadzą do sformułowania trafnych wniosków i spostrzeżeń, że postawa i zachowania organizacyjne menedżerów są silnie uwarunkowane i zależne od wpływów czynników egzogenicznych. Za istotne w tej kwestii należy uznać oddziaływanie relacji władzy. Analiza funkcjonowania przedsiębiorstwa w aspekcie zarządzania wiedzą musi również uwzględniać teorię władzy w przedsiębiorstwie, która pozwala dostrzec pewne aspekty mniej artykułowane na gruncie pozostałych rozważań teoretycznych.

J. Miroński uważa, że w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat funkcjonowanie przedsiębiorstwa stało się procesem na tyle złożonym, iż nie można go zrozumieć, opierając się wyłącznie na teoriach i doświadczeniach powstałych na gruncie ekonomii. Do właściwego zrozumienia funkcjonowania przedsiębiorstwa, a tym samym do poznania skutecznych metod zarządzania nim, konieczne jest sięganie do dorobku naukowego innych dyscyplin naukowych. Jak słusznie

stwierdza T. Gruszecki, pełna teoria przedsiębiorstwa musi tkwić w ekonomii, aczkolwiek wymagane jest spojrzenie interdyscyplinarne[14].

Menedżerowie czasami w swojej pracy realizują nie tylko interesy konkretnego przedsiębiorstwa, którym zarządzają, ale również działają na korzyść interesów innych grup osób. Warto zwrócić uwagę, że sytuacja wygląda inaczej, jeśli menedżer jest jednocześnie jedynym właścicielem i zarazem zarządzającym danym prywatnym przedsiębiorstwem niż w przypadku gdy jest jedynie zaimportowany do wykonywania zadań na rzecz instytucji, która go zatrudnia. Dodatkowo cenną refleksją jest zwrócenie uwagi, w oparciu o jakie przesłanki są powoływane osoby na wysokie stanowiska kierownicze w dużych przedsiębiorstwach z udziałem skarbu państwa bądź z udziałem jednostek samorządu terytorialnego. Wiedza z przedmiotowego zakresu pozwala na wyciągnięcie celnych wniosków i umożliwia poznanie odpowiedzi na kluczowe pytania dotyczące stosowanych w praktyce „nowoczesnych metod zarządzania wiedzą" w tych firmach. Trzeba pamiętać, że te najczęściej duże przedsiębiorstwa zatrudniające znaczną liczbę pracowników nie funkcjonują w próżni, a ich wpływ i oddziaływanie na uwarunkowania otoczenia i relacje z innymi przedsiębiorstwami jest znaczący. Rozpatrywanie zagadnienia związanego z zarządzaniem wiedzą nie można zawężać jedynie do patrzenia na wnętrze danego przedsiębiorstwa, lecz konieczne są szersze horyzonty myślowe i dostrzeganie tych wszystkich relacji i zależności występujących zarówno w otoczeniu rynkowym, jak również w całej gospodarce. Dopiero takie kompleksowe i szerokie podejście umożliwia sprawne i skuteczne zdobywanie nowej cennej wiedzy, która może być wykorzystana z myślą o budowaniu wartości danej organizacji, w literaturze przedmiotu dość często zarządzanie wiedzą jest traktowane jako proces, który w zasadzie powinien się koncentrować na rozpowszechnianiu, dzieleniu się wiedzą i jej wykorzystywaniu w przedsiębiorstwie. Jednak najważniejszym pierwotnym procesem jest pozyskanie aktualnej i wartościowej wiedzy, a to jest możliwe wyłącznie dzięki szerokiemu spektrum płaszczyzny analiz, które bezwzględnie muszą dotyczyć zmian i przeobrażeń w otoczeniu. Dlatego też tak ważnym wyzwaniem dla współczesnych menedżerów jest dostrzeganie, właściwe rozumienie, zdolność do analizy i syntezy zdobytych informacji, a dopiero na ich podstawie formułowanie możliwych scenariuszy

---

[14] Miroński J., *Zarys teorii przedsiębiorstwa opartej na władzy*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie Oficyna Wydawnicza, Warszawa 2004, s. 5.

wizji rozwoju przedsiębiorstwa. Co więcej, konieczna jest permanentna kontrola i monitorowanie otoczenia, zarówno pod kątem diagnozowania ewentualnych zagrożeń, jak również poszukiwania nowych możliwości.

Rolą i zadaniem nauk o zarządzaniu jest podawanie wskazówek, zaleceń, wzorców działania i myślenia, które mają być pomocne i służyć sprawnemu oraz skutecznemu zarządzaniu współczesnym przedsiębiorstwem. Dorobek nauk o zarządzaniu powinien być dla menedżerów cennym drogowskazem i pomocną radą, zestawem rekomendacji i postulatów o charakterze metodycznym, które będą przydatne dla praktyki. Należy jednak dla rzetelności prowadzonych rozważań stwierdzić, iż wypada żałować, że nie wszyscy chcą rady i wskazówki poznać i zrozumieć. Można niekiedy usłyszeć, że teoria pozostaje w relacji dychotomicznej do praktyki zarządzania, ale trzeba jednak na tym tle doprecyzować bardzo ważną kwestię. Rzeczywistość społeczno-gospodarcza pokazuje, że jednak cały czas istnieje bardzo silny opór i przywiązanie kierownictwa do starych wzorców zarówno myślenia, jak i działania. Deprecjonowanie i lekceważenie dorobku naukowego i niestosowanie nowych metod zarządzania w praktyce skutkuje tym, co wszyscy możemy odczuć w naszym codziennym życiu. Zyskuje powszechną akceptację trafny pogląd, że funkcjonowanie niektórych polskich przedsiębiorstw oraz instytucji publicznych, w kontekście działań menedżerów zamiast używać terminu zarządzanie, bliższym rzeczywistości jest określenie kadencyjne panowanie bądź administrowanie.

Współczesny menedżer powinien być osobą, która z pasją wykonuje swoją pracę i czyni to w poczuciu przekonania, ze celem jego działalności jest pożyteczna działalność również z punktu widzenia społecznego i rozwijania kapitału ludzkiego. Jest ważne, aby pamiętać i rozumieć, że nie można jedynie za wszelką cenę i kosztem wykorzystywania ludzi dążyć do maksymalizacji zysków. Gospodarka oparta na wiedzy powoduje, że takie przedsiębiorstwa będą miały krótką drogę funkcjonowania i w obliczu konkurencji globalnej mogą przegrać walkę konkurencyjną. Z drugiej zaś strony należy dostrzegać bardzo złożone uwarunkowania i uzależnienie gospodarki światowej od gospodarki chińskiej, która rządzi się zupełnie innymi prawami. Dlatego też tak ważne jest wyczulenie menedżerów na te wszystkie złożone zjawiska i wzajemnie zależne procesy, aby wygenerować na podstawie ich analizy cenną wiedzę, którą należy umiejętnie zarządzać i wykorzystywać. Nie budzi natomiast żadnych wątpliwości stwierdzenie, że obecnie zarządzanie współczesnym przedsiębiorstwem staje się

oraz trudniejszym wyzwaniem wymagającym zarówno profesjonalizmu, kreatywności, wizjonerstwa i umiejętności przywódczych.

Wyzwania gospodarki opartej na wiedzy rzutują także na zmianę sposobu postrzegania konkurentów na rynku. Okazuje się bowiem, że czasami zamiast prowadzić nieustanną walkę z naszymi konkurentami, może warto zastanowić się nad podjęciem współpracy bądź kooperacji. Ten nowy paradygmat myślenia na temat konkurencyjności znajduje coraz szersze zastosowanie w praktyce, gdzie można zaobserwować, że wiele firm wykazuje skłonność do wzajemnej współpracy. Współdziałanie przedsiębiorstw również wymaga zrozumienia czynników i elementów uzasadniających podjęcie takiej współpracy, jak również musi uwzględniać wzajemne korzyści dla wszystkich zaangażowanych stron. Warto odnotować, że współdziałanie przedsiębiorstw jest ponadto złożonym procesem, który w znacznym stopniu opiera się na umiejętności zarządzania wiedzą.

Na podstawie analizy dotychczasowych rozważań można zauważyć, że zasoby wiedzy i potencjału kapitału intelektualnego są ważnymi przesłankami rzutującymi na decyzje w zakresie podjęcia wzajemnej współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami. Chcąc skutecznie uczestniczyć w globalnej gospodarce menedżerowie polskich przedsiębiorstw nie mogą o tym zapominać i unikać działań zmierzających do zawiązania współpracy z innymi podmiotami.

Literatura

1. Bartkowiak P., Krzakiewicz K., *Idea społecznej odpowiedzialności w koncepcji zrównoważonego rozwoju* [w:] Lachiewicz S., Zakrzewska-Bielawska A. (red.) *Teoria i praktyka zarządzania rozwojem organizacji*, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź 2008.
2. Bratnicki M., *Dylematy i pułapki współczesnego zarządzania*, Gnome, Katowice 2001.
3. Kaczmarek B., *Wyzwania dla współczesnych menedżerów przedsiębiorstw* [w:] Kiełtyka L. (red) *Multimedia w organizacjach gospodarczych i edukacji*, Difin, Warszawa 2006.
4. Malara Z., *Przedsiębiorstwo w globalnej gospodarce. Wyzwania współczesności*, PWN, Warszawa 2006.
5. Mikołajczyk Z., *Metodologia nauki zarządzania jako niezbędny element jej teorii i praktyki* [w:] Lachiewicz S., Zakrzewska-Bielawska A. (red.) *Teoria i praktyka zarządzania rozwojem organizacji*, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź 2008.

6. Miroński J., *Zarys teorii przedsiębiorstwa opartej na władzy*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie Oficyna Wydawnicza, Warszawa 2004.
7. Nogalski B., Śniadecki J., *Zachowania etyczne przedsiębiorców w zarządzaniu polskimi przedsiębiorstwami – ujęcie kontekstowe* [w:] Kulawczuk P., Poszewiecki A. (red.) *Wpływ społecznej odpowiedzialności biznesu i etyki biznesu na zarządzanie przedsiębiorstwami*, Instytut Badań nad Demokracją i Przedsiębiorstwem Prywatnym, Warszawa 2007.
8. Penc J., *Menedżer w uczącej się organizacji*, Wydział Organizacji i Zarządzania Politechniki Łódzkiej, Łódź 2000.
9. Perechuda K., Sobocińska M. (red.) *Scenariusze, procesy i dialogi zarządzania wiedzą*, Difin, Warszawa 2008.
10. Rakowska A., *Kompetencje menedżerskie kadry kierowniczej we współczesnych organizacjach*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Lublin 2007.
11. Skalik J., *Organizacyjne formy uczestnictwa pracowników w procesie kreowania nowej wiedzy* [w:] Stankiewicz J. (red.) *Oblicza współczesnego zarządzania organizacją*, Uniwersytet Zielonogórski, Zielona Góra 2005.
12. Stankiewicz J., *Potencjał innowacyjny przedsiębiorstw. Działania sprzyjające endogenicznej innowacyjności* [w:] Skalik J. (red.) *Zmiana warunkiem sukcesu. Zmiana a innowacyjność organizacji*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2004.

NEW CHALLENGES FOR MODERN MANAGERS

Summary

The paper presents present „philosophy" of working and functioning managers in organizations and economic subjects. Author concentrated on two basic subjects:

- requirements of surroundings and economic subjects for managers,
- new „challenges" like ethicist, morality and social responsibility, for present managers.

Translated by Bogusław Kaczmarek

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

ŁUCJA KAPRALSKA
Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie

INTERAKTYWNOŚĆ I PROMOCJA. O NIEKTÓRYCH POŻYTKACH JAKIE DAJE BIZNESOWI WEB 2.0

Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie wybranych relacji pomiędzy Internetem i biznesem. Kluczowe pojęcia to Web 2.0, interaktywność, marketing, promocja, prosument. Przedstawiając zainteresowanie marketingu aktywnością internautów w niektórych środowiskach sieci (blog, serwis społecznościowy), artykuł koncentruje się na korzyściach, jakie może przynieść biznesowi interaktywna komunikacja w sieci.

1. Idea Web 2.0

Mianem Web 2.0. określa się nowy etap w rozwoju Internetu polegający na tworzeniu jego zawartości przez użytkowników tego medium. Pierwszy okres rozwoju Internetu określany umownie jako Web 1.0 charakteryzował się biernością internatów, odwiedzających strony stworzone przez innych użytkowników, którzy dotarli do sieci wcześniej, posiadali większe umiejętności w zakresie technologii internetowych i stworzone przez siebie treści przekazywali innym. Ten etap, jeśli chodzi o sposób komunikowania niewiele się różnił od tradycyjnych mediów, gdzie określony nadawca ma swoich odbiorców, a przekaz jest jednokierunkowy. W myśl logiki Web 2.0, internauci, miast tylko poszukiwać informacji w sieci, w znaczącej masie sami mogą je tworzyć i udo-

stępniać. Towarzyszy temu natychmiastowa reakcja - szybkie ustosunkowanie się przez odbiorcę do oferowanych treści za pomocą komentarzy, pytań czy otwartej dyskusji. Twórcą trendu i samej nazwy jest Tom O`Reilly, który określając Web 2.0 jako architekturę uczestnictwa pokazywał jej społeczny charakter - interaktywne narzędzie i strony WWW, które umożliwiają, a nawet zachęcają do dzielenia się informacją, treściami przez siebie stworzonymi i posiadanymi zasobami „informacji, wiedzy, kultury, emocji, przeżyć doznań”.[1] Każdy może z tych zasobów czerpać, każdy te zasoby może tworzyć.

Zjawisko WEB 2.0 ma zwolenników i przeciwników. Przez jednym uznawane za niszczący kulturę kult amatora[2], przez innych za wolny głos użytkowników nie skrępowanych cenzurą i innymi barierami, dobrowolnie kooperujących w wielu dziedzinach rzeczywistości społecznej - „globalną współpracę, która zmienia wszystko”[3].

Interaktywność to zdolność odbierania informacji z jednoczesnym reagowaniem na nie. W tym krótkim zdaniu kryje się ogromna jakościowa zmiana, jaka dokonała się w komunikowaniu. Zakładane przez teoretyków komunikacji – m.in. Harolda Lasswella sprzężenie zwrotne, w interaktywności znajduje swoje najpełniejsze zastosowanie. Wraz z pojawieniem się tej możliwości pojawiło się też większe zaangażowanie w dyskusję, dialog, pojawiła się partycypacja, współuczestnictwo. Terminy takie jak nadawca i odbiorca w dobie interaktywności uległy zmianie i przewartościowaniu – role te mogą w każdej chwili ulec odwróceniu. Innym, nie mniej ważnym aspektem interaktywności jest szybkość reagowania, natychmiastowość. Tej możliwości nie dawało żadne inne medium, choć w różny sposób - korzystając z telefonii komórkowej czy e-maila, z lepszym lub gorszym skutkiem próbuje się ją zastosować w telewizji, radiu czy prasie.

Kolejnym, równie istotnym czynnikiem wartym wspomnienia jest zasięg kręgu odbiorców, niewiarygodnie w przypadku Internetu duży, co jest spowodowane globalnym charakterem tego medium. Nie bez znaczenia są również

---

[1] A. Keen,, op.cit., s. 11-12

[2] Tak zatytułował swoją książkę Andrew Keen: *Kult amatora. Jak Internet niszczy kulturę.* WAiP, Warszawa 2008. , Jak wskazuje tytuł jest to książka bardzo krytyczna wobec opisywanego trendu Web 2.0.

[3] Don Tapscott, Anthony D. Williams, *Wikinomia. O globalnej współpracy, która zmienia wszystko* WAiP Warszawa 2008

takie cechy komunikacji internetowej jak bezpośredniość, anonimowość, aprzestrzenność, które znajdują swoje zastosowanie w Web 2.0.

Generalnie można powiedzieć, że współcześnie komunikacja internetowa podkreśla znaczenie pojedynczego internauty i jego opinii: „ W centrum ogólnoświatowego trendu określanego mianem WEB 2.0 znajduje się użytkownik, a dokładniej jego rola, która uległa w ostatnich latach znacznej zmianie. Podczas gdy w WEB 1.0 internauci byli pasywnymi użytkownikami szukającymi i czytającymi informacje publikowane przez małą garstkę osób, dzisiaj w czasach WEB 2.0 są oni autorami, recenzentami, producentami i twórcami korzystającymi z usług internetowych za pomocą darmowych narzędzi integrowanych w serwisach. Ich działania, wypowiedzi, kreacje są od razu widoczne i mają bezpośredni wpływ na rozwój Internetu. Takie „przesunięcie sił” znacznie zmienia charakter Internetu, dając rację bytu pojęciu WEB 2.0”[4].

2. Kilka słów o biznesie w sieci

Opisana powyżej nowa jakość w funkcjonowaniu Internetu nie pozostała bez wpływu na obecny w sieci biznes. Mówi się, że elektroniczna gospodarka zrodziła się w roku 1995 wraz z komercjalizacją Internetu. To właśnie w 1995 roku zaistniał w Sieci największy dziś sklep internetowy Amazon.com i pierwszy serwis aukcyjny –eBay.com czy pierwszy bank internetowy – Security First Network Bank. Rok wcześniej rozpoczął działalność pierwszy portal Yahoo. Druga połowa lat 90. to era dotcomów, gdy wystarczyło mieć pomysł, by otrzymać fundusze i założyć firmę (znaczna część z nich padła)[5]. Jednak pomimo tzw. bańki internetowej i jej krachu w 200 roku, gospodarka na dobre zagościła w sieci, odkrywając wielki rynek, z milionami użytkowników na wyciągnięcie ręki (albo jeden klik), z często już dokładnie sprofilowanymi grupami odbiorców, tak pod względem cech demospołecznych, jak i preferencji kulturalnych, zainteresowań, stylu życia.

Dzisiaj trudno sobie wyobrazić biznes bez Internetu, a nawet istnieje przekonanie, że „kanał elektroniczny stanie się głównym narzędziem prowadzenia

---

[4] http://www.fireflycreation.com/page/1302/Komunikacja-interaktywna

[5] http://www.ithink.pl/artykuly/aktualnosci/nowinki-technologiczne/prapoczatki-gospodarki-elektronicznej/

biznesu”[6]. Hasło „ jeśli nie ma cię w Internecie, to znaczy, że nie istniejesz” być może jest przesadne, ale pokazuje pewien sposób myślenia - większość internautów traktuje sieć jako dostarczycielkę informacji (wynika to z wielu badań, według najbardziej obszernego polskiego badania „Diagnoza społeczna 2007”, 95% internautów przeszukuje Sieć za pomocą stron WWW w poszukiwaniu informacji i jest to dla 50% badanych najczęściej wykonywana czynność w Sieci)[7]. Oznacza to konieczność zaistnienia w globalnej pajęczynie, z czego biznes szybko zdał sobie sprawę. Firmy otrzymały możliwość dotarcia ze swoim produktem do wielomilionowej rzeszy klientów przy znacznie mniejszych kosztach w porównaniu z tradycyjną promocją. Jednocześnie zwiększyła się świadomość konkurencji, widocznej gołym okiem w sieci. Spowodowało to inwestowanie w technologie, które gwarantują, że jak najwięcej osób trafi pod wskazany adres firmy (stronę WWW). Pozyskanie uwagi klienta i utrzymanie jego zainteresowania w przeładowanym informacją świecie wirtualnym nie jest proste. By tę uwagę pozyskać, firmy inwestują w nowe technologie, jak również wykorzystują możliwości już oferowane przez Internet.

I tu dochodzimy do zagadnienia promocji, czy szerzej – marketingu. Pomimo bowiem rewolucyjnych przemian, jakie wniósł Internet do gospodarki, firmy nadal mają podobne jak niegdyś cele – jak najkorzystniej sprzedać swoje towary i usługi[8], co przy wspomnianym uprzednio potopie informacyjnym jest trudne bez udziału zorientowanego na Internet marketingu. Według najłatwiej dostępnej słownikowej definicji marketing oznacza „dbałość o jakość i opakowanie produktu, badanie i kształtowanie rynku, analizę psychologii konsumenta i umiejętność wpływania na nią, budzenie potrzeb społecznych, jak też inne formy działania zapewniające zaspokojenie tych potrzeb towarami i usługami, które mogą konkurować na rynku zapewniając ciągłą sprzedaż oraz rentowność przedsiębiorstwa”[9]. Z kolei według wybitnego znawcy tej problematyki. P. Kotlera, marketing jest procesem, dzięki któremu jednostki i grupy otrzymują to, czego pragną i potrzebują, poprzez tworzenie, oferowanie i wymianę posiadają-

---

6 Jerzy F. Szyfter, *Public Relations w Internecie*, Wyd. Helion, Gliwice 2005. s. 5.

7 D. Batorski , Uwarunkowania i konsekwencje korzystania z technologii informacyjno–komunikacyjnych, w: J. Czapiński, T. Panek, „Diagnoza społeczna 2007. Warunki i jakość życia Polaków”, s. 287- 290. http://www.diagnoza.com/

8 Jerzy F. Szyfter, op.cit., s. 7.

9 W. Kopaliński, *Słownik Wyrazów Obcych i Zwrotów Obcojęzycznych* , PWN, Warszawa 1999, s. 244.

cych wartość produktów[10]. Działania marketingowe czyli marketing mix składają się z tzw, czterech P: Product, Price, Place, Promotion. Ta ostatnia obejmuje szereg działań – reklamę, Public Relations, marketing bezpośredni, ostatnio dołącza się do tego sponsoring, których celem jest stworzenie popytu na produkt; za pomocą odpowiednich bodźców, technik komunikowania perswazyjnego wywarcie takiego wpływu na postawy potencjalnych klientów, by zachęcić ich do kupna produktu.

Wspomniana wyżej reklama odgrywa wśród działań marketingowych ogromną rolę. Definiowana jest jako „wszelkie starania zmierzające do rozpowszechnienia określonej informacji o ludziach, firmach, ideach przedsięwzięciach lub rzeczach podejmowane w celu ich popularyzacji czy też wzbudzenia zainteresowania nimi”[11] Dodać należy, iż jej ostatecznym celem jest spowodowanie zakupu produktu. Istotę jej działania można sprowadzić do skrótu AIDA który oznacza: A: Attention (zwrócenie uwagi), I – Interest (zaintresowanie) D - Desire (pragnienie) A- Action (działanie czyli zakup)[12]. Z kolei działalność określania mianem *Public Relations* nastawiona jest na komunikację z otoczeniem, kreowanie pozytywnego wizerunku firmy, u której podstaw leży przekonanie, że cele firmy czy instytucji znacznie lepiej jest realizować przy społecznym wsparciu niż sprzeciwie[13]. Wspomniane wyżej i scharakteryzowane działania tworzą sferę, którą nazywa się „kulturą promocji”[14]. Należy do nich reklama, PR, sponsoring, wydarzenia (tzw. *eventy)* i inne, wspomagane i docierające do odbiorcy za pomocą, billboardów, plakatów a także mass mediów - w tym Internetu.

Promocja w Internecie nastawiona jest przede wszystkim na komunikowanie interaktywne i dotarcie do dobrze sprofilowanego odbiorcy. Jednak trzeba mieć świadomość, że e-marketing - wszystko jedno, którą z jego agend weźmiemy pod uwagę, to coś więcej niż tylko PR czy reklama przeniesiona do Sieci. Internet ery Web 2.0 to nowe możliwości dla promocji – bezpośrednia komunikacja, błyskawiczny kontakt, szybka odpowiedź. To skrócenie dystansu

---

[10] Ph. Koetler, *Marketing*. Wyd. Rebis, Warszawa 1994, s. 15.

[11] B. Jaworska -Dębska,. *Wokół pojęcia reklamy*. „Przegląd ustawodawstwa gospodarczego” 1993, nr 12, s. 21.

[12] J. Kall,. *Reklama*. PWE. Warszawa 1995, s. 151.

[13] Wojcik, Krystyna, Public Relations od A do Z, Wyd. Placet., Warszawa 2001, s. 22-23.

[14] Jawłowska, Aldona, *Miejsce wartości w świecie reklamy*. w: J. Mariański (red.), *Kondycja moralna społeczeństwa polskiego*, Wydawnictwo WAM, Kraków 2002, s. 347- 368.

między firmą i jej otoczeniem biznesowym i społecznym. To także budowanie wizerunku poprzez witrynę www, która ma ogromna przewagę nad innymi technikami PR, to współpraca z mediami za pomocą kanałów elektronicznych, praca z grupami dyskusyjnymi i społecznościami to działalność o charakterze marketingu wirusowego (wyślij info znajomemu, link, filmik, itp.) to monitorowanie serwisów informacyjnych, grup, forum, czatów itp., na okoliczność treści przydatnych firmie. To także prowadzenie rynku badań poprzez tak proste narzędzia jak ankieta *online* umieszczona na stronie WWW czy bardziej wyrafinowane jak badania użytkowników na serwisie społecznościowym.

3. Blogi i serwisy społecznościowe jako narzędzie e-marketingu

Jednym z popularniejszych narzędzi marketingu w Internecie są blogi. Tym co zwróciło uwagę biznesu na ten rodzaj twórczej ekspresji internautów była ich rosnąca liczba. Na całym świecie jest ponad 133 mln blogów[15] – w Polsce 2,4 mln[16]. Ten rodzaj internetowej wypowiedzi nazywany mylnie sieciowym pamiętnikiem, ze względu na opcje „skomentuj", szybko stał się narzędziem komunikacji między twórcą bloga a jego publicznością. Biznes zainteresował się tym zjawiskiem na dwa sposoby. Pierwszym jest śledzenie blogosfery w poszukiwaniu wiadomości przydatnych dla firmy – mogą to być informacje o nowych trendach, modach stylach życia, o których między wierszami piszą autorzy blogów, to także informacje o tym jak są odbierane produkty firmy – wszak głównym powodem założenia bloga jest chęć podzielenia się opinią na różne tematy, w tym związane z zakupami i konsumpcją. Ponadto, jak wynika z badań np. w USA 24% internautów przed zakupem produktu pyta o niego innych internautów w tym także bloggerów[17], a według badającej Internet firmy Technocrati aż 54% blogerów umieściło na swoim blogu reklamy od różnych firm, a 28% - więcej niż trzy rodzaje z trzech różnych źródeł. Zatem – pod wieloma względami blog jest miejscem atrakcyjnym dla marketingu. Jednak na blogach można znaleźć także negatywne informacje - zarówno w opiniach przypadkowych użytkowników jak i na celowo utworzonych tzw. blogach opo-

---

[15] http://technorati.com/blogging/state-of-the-blogosphere/

[16] http://pl.wikipedia.org/wiki/Blog

[17] D. Kaznowski, *Nowy Marketing w Internecie* , wyd. DIFIN, Warszawa 2007, s. 57.

zycyjnych. Tworzone są przeciwko jakiejś firmie lub jej produktowi „ … zawierają słowa kluczowe natychmiast „wyławiane" przez wyszukiwarki. (…) Druga strona, czyli firma, nie może włączyć się w dialog. Blog może więc sprawiać wrażenie wirtualnie jednomyślnej opinii społecznej o sprawie, mimo że systematycznie zawęża możliwość brania udziału w dyskusji"[18]. Już te cechy wystarczą by wzbudzić zaniepokojenie firmy i spowodować przeszukiwanie sieci, by uprzedzić ewentualny atak lub przygotować się na kryzys. Kolejnym typem wartym wzmianki są tzw. blogi firmowe/ korporacyjne prowadzone przez pracowników firmy. Stanowią one 12% wszystkich blogów[19]. Mają one różny charakter. Mogą być elementem PR firmy (także niestety negatywnego jeśli pracownicy są wobec własnej firmy krytyczni). Jest wiele typów blogów pisanych przez otoczenie wewnętrzne firmy- blogi o firmie, blog produktowy, blog promocyjny prowadzony przez dział marketingu, w końcu blog ekspercki (często spotykany w Polsce)[20]. Warto wspomnieć o flogach (false blog) – są blogi udające, że ich autorem jest zwykły klient czy konsument, w istocie zaś tworzone przez wynajęte przez firmę pióro, które pisze o niej oczywiście dobrze.

Kolejnym zjawiskiem które stało się elementem strategii promocyjnej w Internecie są serwisy społecznościowe. Przypomnijmy, że serwisy społecznościowe to „oparte na Sieci serwisy, które pozwalają użytkownikom konstruować publiczny lub półpubliczny profil wewnątrz powiązanego systemu 2/ przedstawić listę użytkowników z którymi jednostka ma powiązania, 3/ przejrzeć listę ich powiązań zarówno z innymi użytkownikami serwisu jak i poza nim[21]. Prezentując swój „profil" użytkownik dokonuje niejako promocji własnej osoby pod wieloma ważnymi dla niego względami, pokazując zainteresowania, hobby, osiągnięcia. Przedstawia także krąg swoich bliższych i dalszych znajomych - kogo zna i z kim się przyjaźni, przy czym nie tyle jest ważna siła więzi pomiędzy znajomymi ile wielkość tego kręgu społecznego. Serwisy społecznościowe są przedmiotem zainteresowania biznesu z kilku powodów. Jedną z cech

---

[18] Richard S. Levick, *Wirtualny wszechobecny wróg. Jak bronić klientów przed atakiem internetowego bloga http://www.proto.pl/PR/Pdf/Wirtualny_wszechobecny_wrog.pdf*

[19] http://technorati.com/blogging/state-of-the-blogosphere/

[20] Katarzyna Łazowska – Widz, *Blog jako narzędzi komunikacji marketingowej w świetle badań empirycznych* http://www.swiatmarketingu.pl/index.php?rodzaj=01&id_numer=5986020

[21] Danah Boyd, Nichole Ellison, *Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship* http://jcmc.indiana.edu/vol13/issue1/boyd.ellison.html

wspólnot internetowych jest to, że skupiają one osoby o podobnych zainteresowaniach. Badacze rynku zakładają i często słusznie, że oprócz zainteresowań mają także podobne gusty i preferencje jeśli chodzi o książki, gadżety, i inne dobra konsumpcyjne. I właśnie jako potencjalni konsumenci członkowie wirtualnych wspólnot i użytkownicy serwisów społecznościowych są badani. Jedną z metod jest obserwacja uczestnicząca, gdzie badacz funkcjonuje na tych samych prawach co internauta [22]. Wchodzenie do społeczności internetowych pozwala na uczestniczenie w życiu konsumentów, by lepiej ich poznać i zaoferować dobrze zaadresowany produkt. Ponadto, jako że społeczności opierają się na ciągłych interakcjach, wymianie komunikatów pomiędzy uczestnikami, można śledzić te, które dotyczą produktu danej firmy, zwłaszcza że użytkownicy polecają linki, strony, chwalą lub krytykują nabyte dobra i są dla innych użytkowników ekspertami.

Inny rodzaj społeczności to społeczności tworzone oddolnie wokół firmy po to, by ich uczestnicy dzielili się informacjami o konkretnych produktach firmy. Takie sprofilowane społeczności w Interncie są też dobrym miejscem do rozwoju innych interaktywnych form internetowej promocji - forów dyskusyjnych czy list mailingowych. Użytkownicy portali są siecią, przez którą łatwo można uprawiać marketing szeptany i marketing wirusowy. Jedna z definicji tego zjawiska mówi, że marketing szeptany jest sumą wszystkich komentarzy na temat danego produktu wygłoszonych przez ludzi w danym okresie czasu[23]. W serwisach społecznościowych ludzie się znają i łatwo przekazują sobie informacje o firmie czy produkcie. W ten sposób każda dyskusja na forum, wymiana e-maili z uwagami czy rozmowa na czacie, której temat związany z dobrem konsumpcyjnym lub jego producentem jest poruszany, staje się formą marketingu szeptanego. Użytkownik staje się komentatorem a jeśli jego komentarze zostaną uwzględnione przez firmę, w jakiś sposób przyczynia się do stworzenia produktu.

---

[22] *Miększa strona badań,* http://immeeting.blogit.idg.pl/2008/01/

[23] E Rosen. *Fama. Anatomia marketingu szeptanego*, Media Raodzian, Poznań 2003, s. 20

4. Prosument - nowy typ konsumenta dóbr

Ta ostatnia uwaga przenosi na do kolejnego zagadnienia związanego z interaktywnym charakterem promocji w sieci - do zjawiska prosumenta. Termin ten wprowadził Alvin Toffler w swej książce „Trzecia fala" - *prosument* to konsument, który na rynku dóbr nie jest jednostką bierną a coraz bardziej aktywną, wciągniętą w świat produkcji w celu poprawienia jakości sprzedaży. Słowo to jest połączeniem dwóch słów „producent i konsument"[24]. Świat nowych technologii pozwolił temu zjawisku w pełni zaistnieć, gdyż konsumpcja stała się interaktywna. Prosument zdobywa z różnych źródeł informacje na temat interesujących go marek lub produktów, a następnie dzieli się swoją wiedzą z innymi, często też sam pyta przed planowanym zakupem. Prosument jest aktywny - pisze bloga lub wchodzi na czaty, odwiedza internetowe fora, stając się w ten sposób częścią sieci marketingu szeptanego. Dzięki możliwości powszechnego udostępniania własnych opinii o produkcie, konsument nowego typu może również mieć bezpośredni wpływ na wprowadzane innowacje oraz rozwój danego produktu – staje się poniekąd partnerem w biznesie. Według badań przeprowadzonych przez firmę Gemius, „82 procent internautów spotkało się z opiniami innych użytkowników na temat marek, produktów i usług, które kupili lub o których słyszeli. 67 procent internautów trafiło na opinie na temat produktów w momencie planowania zakupu, a ponad połowa badanych osób, które spotkały się z takimi opiniami, uznała, że informacje te są pomocne w podjęciu decyzji zakupowej"[25]. Prosumenci są w stanie w bardzo prosty sposób wypromować dany produkt, z drugiej strony warto jednak zauważyć, iż mają również możliwość, by w szybkim tempie stworzyć wokół danej marki czarny PR. Aktywność prosumenta bowiem to nie tylko pozytywne oceny i rekomendacja produktu, to także krytyka i dyskredytacja usług danej firmy. Jako że osoba zadowolona informuje trzy inne, a niezadowolona dziesięć, niezadowolony prosument stanowi dla producenta istotne zagrożenie. Opisując na forach negatywne doświadczenia związane z daną marką lub umieszczając w Internecie film ukazujący niekompetencje pracowników, klient nowego typu jest w stanie zrujnować budowany latami wizerunek firmy.

---

[24] http://www.slownik-online.pl/kopalinski/EE61E411833CE85641256581001D0-D0E.php

[25] http://www.marketing-news.pl/theme.php?art=856. Dane te zawdzięczam moje studentce pani Marcie Michlowicz, która pod moim kierunkiem pisze pracę nt.. niekonwencjonalnego marketingu.

Przedstawione powyżej przykłady nie wyczerpują zagadnienia interaktywnej promocji w Internecie. Ich lista, opis i analiza to temat na pokaźnych rozmiarów książkę. Pomija ten tekst m.in. tzw. promocję uzupełniającą, nastawioną na przekształcenie internauty w potencjalnego klienta. Do jej działań można zaliczyć ofertę próbnych produktów w Sieci np. fragment książek internetowej księgarni; konkursy, obniżki cen przy dokonywaniu zamówień przez Internet, wdrażanie programów lojalnościowych online. Inny wielki temat wirtualnej interaktywnej promocji to poczta elektroniczna, z ofertami produktów, ale także newsletterami informującymi internautę o nowościach i dającymi możliwość szybkiego zakupu zwrotnego[26]. W końcu to system aukcji w portalach typu Allegro czy eBay wraz z indywidualnymi komentarzami do sprzedawcy i kupującego, stanowiącymi gwarant zaufania do przeprowadzanych tam transakcji. Wszystko te działania nie byłyby w stanie zaistnieć bez interaktywnego Internetu opartego na logice Web 2.0.

Wnioski końcowe

W ważnej dla e-biznesu książce Manifest wwwcluetrain.com. Koniec ery tradycyjnego biznesu zamieszczono znaczące zdanie: „Rozpoczęła się ogólnoświatowa konwersacja. Dzięki Internetowi ludzie odkrywają i wymyślają nowe sposoby na to, by z szybkością światła dzielić się odpowiednią wiedzą. W wyniku tego rynki stają się inteligentniejsze i to szybciej niż większość firm"[27]. Autorzy tej pracy pod koniec lat 90. przewidywali trendy, które dzisiaj stają się coraz powszechniejsze w e-biznesie i wskazywali na konieczność bezpośredniego kontaktu między firmami i ich rynkami. Opisywane w niniejszym artykule narzędzia internetowej, interaktywnej promocji są dowodem na to, że biznes umie wykorzystać dla swoich celów cechy internetowej komunikacji dla podtrzymywania kontaktu z klientami. Jakie korzyści to przynosi?

- szeroki krąg odbiorców przez 24 godziny na dobę
- interaktywny kontakt odbiorców z firmą - ich natychmiastowa reakcja

[26] K. Matuszak, Marketing multimedialny, http://archiwum.parp.gov.pl/partnerinfo/-przewodnik/11dz09.rtf

[27] R. Levine, Ch. Locke, D. Searls i D. Weinberger, Manifest wwwcluetrain.com. Koniec ery tradycyjnego biznesu, wyd. WIG-PRESS Warszawa 2000 s. 5

- możliwość natychmiastowego reagowania na sygnały rynku tak indywidualnego odbiorcy jak i całych grup docelowych
- bogata formę przekazywanej informacji za pomocą wielu różnorodnych narzędzi
- szybkość działania, co w obliczu konkurencji jest niezwykle ważne
- niskie koszty działań w porównaniu z marketingiem tradycyjnym
- możliwość dotarcia do dobrze sprofilowanej grupy odbiorców bez wcześniejszych kosztownych badań.
- nowego zaangażowanego odbiorcę konsumpcyjnej oferty - prosumenta.

Niestety Internet jest medium ambiwalentnym i zalety nie są jedynym aspektem e-marketingu. Anonimowość wypowiedzi zachęca do bezkarnych ataków na firmę, miejsce prawdziwych ekspertów zajmuje tzw. zwykły - czytaj o przeciętnych gustach użytkownik, możliwości tworzenia fikcyjnych informacji są niewiarygodnie duże i trudniej sprawdzalne niż w świecie realnym. Jednak sądząc z tempa, w jakim interaktywna promocja się rozwija, pożytki przeważają nad brakami i dopóki nie nadejdzie Web 3.0, w której oferta dóbr i proces wyboru będą mieć charakter maksymalnie zautomatyzowany, możemy się cieszyć zawartością Sieci współkreowaną przez internautów i przez nich polecaną.

Literatura

1. A. Jawłowska, Miejsce wartości w świecie reklamy. w: J. Mariański (red.), Kondycja moralna społeczeństwa polskiego, Kraków 2002. Wydawnictwo WAM.
2. B. Jaworska -Dębska,. Wokół pojęcia reklamy. „Przegląd ustawodawstwa gospodarczego” 1993, nr 12.
3. D. Kaznowski, Nowy Marketing w Internecie , Warszawa 2007, wyd. DIFIN.
4. A. Keen: Kult amatora. Jak Internet niszczy kulturę . Warszawa 2008, WAiP.
5. D. Tapscott, A. D. Williams, Wikinomia. O globalnej współpracy, która zmienia wszystko , Warszawa 2008, WAiP.
6. W. Kopaliński, Słownik Wyrazów Obcych i Zwrotów Obcojęzycznych, Warszawa 1999, WP.
7. Ph. Koetler, Marketing. Warszawa 1994, Wyd. Rebis.
8. J. Kall, Reklama. Warszawa 1995, PWE.
9. R. Levine, Ch. Locke, D. Searls i D. Weinberger, Manifest wwwcluetrain.com. Koniec ery tradycyjnego biznesu, Warszawa 2000, wyd. WIG-PRESS.
10. E Rosen. Fama. Anatomia marketingu szeptanego, , Poznań 2003, Media Rodzina.

11. J.F. Szyfter, Public Relations w Internecie, , Gliwice 2005, Wyd. Helion.
12. K. Wojcik, Public Relations od A do Z, Warszawa 2001. Wyd. Placet.
13. D. Batorski , Uwarunkowania i konsekwencje korzystania z technologii informacyjno–komunikacyjnych, w: J. Czapiński, T. Panek, Diagnoza społeczna 2007. Warunki i jakość życia Polaków, . http://www.diagnoza.com/
14. Danah Boyd , Nichole Ellison , Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship http://jcmc.indiana.edu/vol13/issue1/boyd.ellison.html
15. K. Łazowska – Widz, Blog jako narzędzi komunikacji marketingowej w świetle badań empirycznych http://www.swiatmarketingu.pl/index.php?rodzaj=01&id_-numer=5986020
16. K. Matuszak, Marketing multimedialny, http://archiwum.parp.gov.pl/partnerinfo/-przewodnik/11dz09.rtf
17. R.S. Levick, Wirtualny wszechobecny wróg. Jak bronić klientów przed atakiem internetowego bloga http://www.proto.pl/PR/Pdf/Wirtualny_wszechobecny_-wrog.pdf
18. Miększa strona badań, http://immeeting.blogit.idg.pl/2008/01/
19. http://technorati.com/blogging/state-of-the-blogosphere/
20. http://pl.wikipedia.org/wiki/Blog
21. http://www.fireflycreation.com/page/1302/Komunikacja-interaktywna
22. http://www.ithink.pl/artykuly/aktualnosci/nowinki-technologiczne/prapoczatki-gospodarki-elektronicznej/
23. http://www.slownik-online.pl/kopalinski/EE61E411833CE85641256581001D0D-0E.php
24. http://www.marketing-news.pl/theme.php?art=856

INTERACTIVITY AND PROMOTION. WEB 2.0 AS AN USEFUL TOOL FOR E-BUSINESS

Summary

The article concerns the problem of chosen relations between a new version of Internet called Web 2.0 and e-business. The issue of Web 2.0 is interactivity which makes Internet users not only passive receivers of information but creators of it as well. This fact was soon noticed by e-business for which Internet was the very important medium for e-marketing and its agencies like promotion (including advertising, Public Relations, promotion mix and sponsoring). To reach its goals e- business uses technologies invented on the Internet, which are based on two features mentioned above. Marketing managers penetrate Internet blogs, social network services, chat rooms, discussion groups in search of information about their firms and products and to learn about their user. The users - what should be mentioned –share the same

interests and hobbies which often results in similar life styles, attitudes toward consumption, orientation on the same goods and values. For promotion experts they are well-profiled target group, an easy goal of their marketing strategies. More over these active users of the Internet exchange information, opinions and gives recommendations to the goods what makes them on some degree responsible for the final versions of the products. This new type of client is called *prosumer*. The article deals with problems mentioned above and displays them on the background of changes caused by Web 2.0.

Translated by Łucja Kapralska

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

ARKADIUSZ KOŁODZIEJ
Poczta Polska, Uniwersytet Szczeciński
KRZYSZTOF TOMANEK
Uniwersytet Jagielloński

PROGRAMY LOJALNOŚCIOWE W SPOŁECZEŃSTWIE INFORMACYJNYM

Rozwój technologicznego potencjału społeczeństwa informacyjnego w sposób istotny i wieloaspektowy modyfikuje kształt współczesnego rynku. Informatyzacja społeczeństwa w niespotykanej do tej pory skali ułatwia klientom dostęp do informacji oraz zwiększa możliwości ich przetwarzania. Wskazana wyższa przystępność wiedzy pożądanej przez konsumentów (także o ofercie konkurencji) staje się zarówno szansą, jak i zagrożeniem dla coraz większej liczby firm. Dostosowawcze działania przedsiębiorstw, jako odpowiedź na wskazaną zmianę, muszą uwzględniać rozwiązania z obszaru zarządzania wiedzą. Jednym ze wskaźników skuteczności zarządzania wiedzą może być, i jest często, zdolność pozyskania i utrzymania lojalnego klienta[1].

Interdyscyplinarny problem lojalności nabiera szczególnego znaczenia właśnie w kontekście rozwoju społeczeństwa informacyjnego. Rozpoznana przez klasyków socjologii tendencja w obszarze styczności społecznych, (od styczności osobowych do styczności rzeczowych; od kontaktów bezpośrednich do kontaktów pośrednich; od kontaktu z konkretną osobą do wyspecjalizowa-

---

[1] Por. Adam Kowalczyk, Bogdan Nogalski, Zarządzanie wiedzą, koncepcja i narzędzia, Difin, Warszawa 2007, s. 44.

nego kontaktu ról)[2] obecna w procesie przejścia od społeczeństwa tradycyjnego do społeczeństwa przemysłowego, utrzymuje się także w procesie budowania społeczeństwa informacyjnego. Zmiana ta, wynikająca w dużej mierze ze wzrostu liczby partnerów interakcji, w sposób wyraźny wpływa na postępującą instrumentalizację partnera wymiany, co znacznie utrudnia kształtowanie lojalności klientów. Tradycyjne gwarancje zachowań lojalnych, wyrażone w bezpośrednim, częstym, powtarzalnym i osobistym kontakcie między partnerami interakcji, przestają być dzisiaj dla większości firm dostępne. Wskazane zmiany w obrębie relacji społecznych zmuszają teoretyków i praktyków marketingu do podejmowania nowych działań ukierunkowanych na tworzenie alternatywnych, względem tradycyjnych, źródeł lojalności klientów.

Poniższy artykuł podejmuje problematykę programów lojalnościowych w Polsce w kontekście rozwoju społeczeństwa informacyjnego.

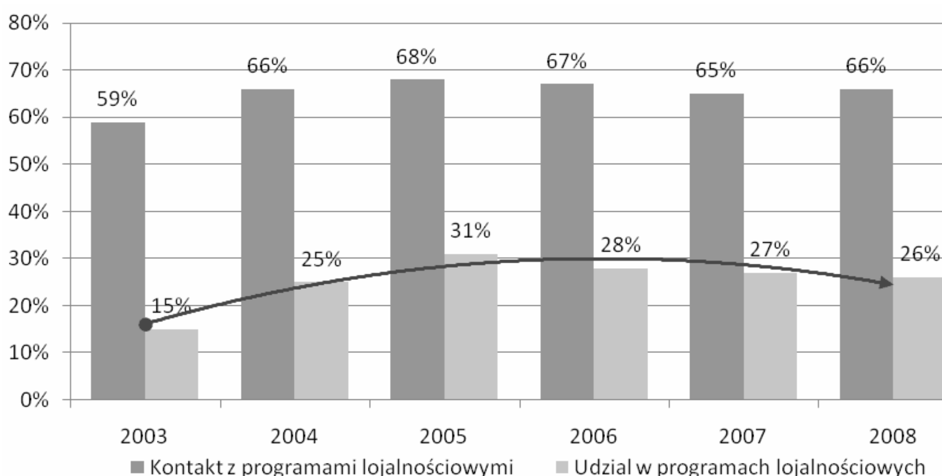
1. Popularność i zakres programów lojalnościowych

Pierwsze lata funkcjonowania programów lojalnościowych wśród Polaków odznaczały się rosnącym zainteresowaniem. Wskazana tendencja wzrostowa zmieniła się w 2005 roku. Od tego czasu zainteresowanie to nieznacznie [o 5%] osłabło.

Na stałym poziomie utrzymuje się natomiast odsetek osób, które miały kontakt z programami lojalnościowymi [w 2008 roku było to 66% Polaków]. Nie wszystkie programy lojalnościowe cieszą się jednak takim sam zainteresowaniem. Jak wskazuje wykres nr 2, najliczniejszym udziałem klientów cieszą się programy oferowane przez koncerny paliwowe oraz sieci supermarketów. Wysoka liczba uczestników programu nie musi oznaczać jednak, że dany program jest przez nich także w szczególny sposób preferowany. W zaprezentowanych poniżej wynikach (Wykres 2.) możemy zauważyć, że programy stacji benzynowych w Polsce, choć rejestrują najwyższą liczbę uczestników, plasują się w takim ujęciu dopiero na trzecim miejscu. Biorąc pod uwagę kryterium deklarowanej chęci uczestnictwa, wyprzedzają je bowiem dwie inne kategorie (hipermarkety i supermarkety oraz operatorzy telefonii komórkowej).

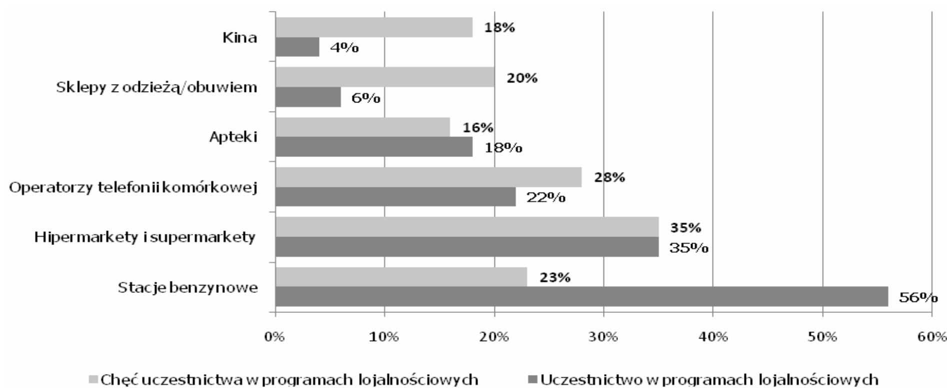
---

2 Por. Piotr Sztompka, Socjologia zmian społecznych, Znak, Kraków 2005, s. 108-109.



Wykres 1. Udział w programach lojalnościowych

Źródło: opracowanie własne w oparciu o ARC Rynek i Opinia, BLT Monitor 2008[3].



Wykres 2. Najpopularniejsze kategorie programów lojalnościowych a oczekiwania klientów

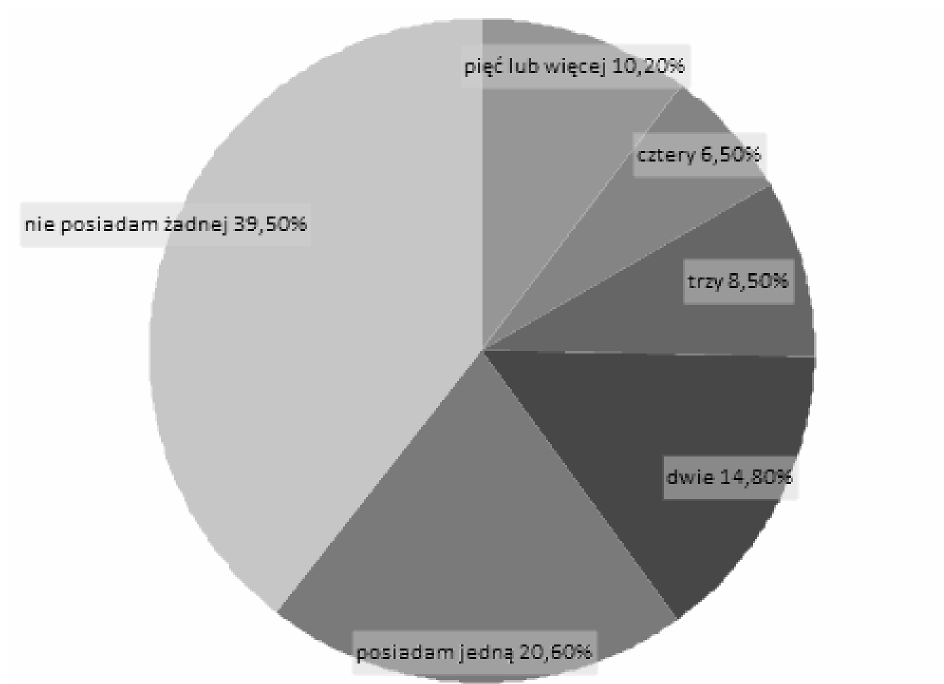
Źródło: opracowanie własne w oparciu o ARC Rynek i Opinia, BLT Monitor 2008[4].

---

[3] http://www.brief.pl/wiadomosci/in-brief/art765,programy-prawie-lojalnosciowe.html 17.04.2009.

[4] http://www.egospodarka.pl/36027,Programy-lojalnosciowe-w-stagnacji,1,39,1.html 17.04.2009.

Istotną informacją jest także ta, że wśród badanych ponad 10% Polaków deklarowało uczestnictwo w pięciu lub większej liczbie programów, a 40% badanych jest członkiem więcej niż jednego programu lojalnościowego.

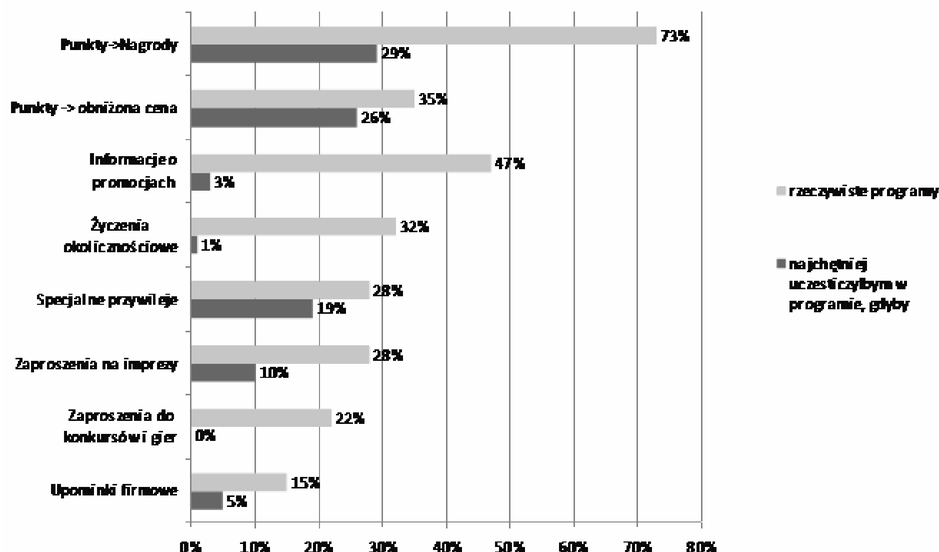


Wykres 3. Ile kart lojalnościowych Pan/Pani posiada?
Źródło: opracowanie własne w oparciu o Macroscope OMD / OMG Metrics[5].

Wydaje się, że informacje przedstawione na wykresie 3 wskazują na duży potencjał programów lojalnościowych w Polsce, co zachęca do dalszego ich doskonalenia.

Poza przedstawionymi danymi, dotyczącymi głównie liczby uczestniczących osób w programach lojalnościowych, niemniej wartościowe są informacje o preferencjach i oczekiwaniach klientów. Przykładem takiego zestawienia może być to, które odpowiada na pytanie o pożądane sposoby nagradzania za uczestnictwo w omawianych programach.

[5] http://macrofaq.macroscope.pl/?str=archiwum&id=231 17.04.2009.



Wykres 4. Pożądane i faktyczne nagrody w programach lojalnościowych
Źródło: opracowanie własne w oparciu o ContactPoint[6].

Zdecydowanie największą popularnością cieszą się tu nagrody – produkty oferowane w sprzedaży przez organizatora programu lojalnościowego.

2. Ewolucja i prognozy – na przykładzie branży paliwowej

Przykładem obrazującym ewolucję programów lojalnościowych będą w niniejszej pracy (największe z istniejących w Polsce) programy lojalnościowe stacji paliwowych.

Programy lojalnościowe istnieją na polskim ryku sprzedaży detalicznej paliw od 1999 roku. Każdy z wyszczególnionych poniżej programów zrzeszał godną uwagi (znaczącą) liczbę uczestników [ponad 6 mln – program BP PartnerClub; 5 mln – program Vitay oferowany przez PKN Orlen; ponad 2,3 mln –

6 http://www.contactpoint.pl/page/pl/aktualnosci/badania-nastawienia-klientow-d/ 17.04.2009

program Smart koncernu Shell; 1,8 mln – Premium Club multipartnerski program koncernu Statoil[7]]. Najmłodszy z programów w pierwszym roku funkcjonowania zbliżył się do 1 mln zarejestrowanych uczestników [Lotos Navigator wystartował 1 lutego 2008]. Trzeba dodać, że istnieje tu nieustająca tendencja wzrostowa i liczba nowych uczestników, każdego z wymienionych programów, cały czas się zwiększa.

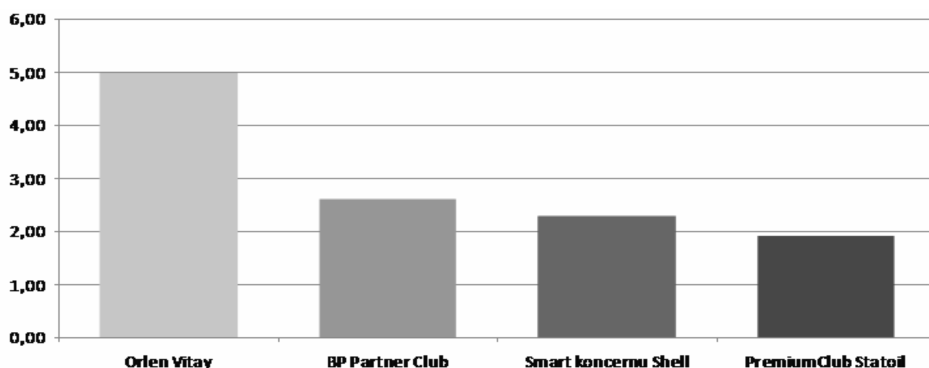
Publikowane w ogólnodostępnych raportach dane uwidaczniają znaczny wzrost poziomu zysków każdego z koncernów decydujących się na wdrożenie programu lojalnościowego. Tendencja ta widoczna jest poprzez dwa parametry: ilość i wartość rejestrowanych transakcji. Lotos w okresie trzech miesięcy od momentu uruchomienia programu publikuje dwucyfrowy wzrost wielkości sprzedaży[8] ["Udało nam się pozyskać nowych klientów po wprowadzeniu do sprzedaży paliwa Lotos Dynamic oraz rozpoczęciu realizacji lojalnościowego programu Navigator" – mówi Hanna Krzyżańska Prezes Zarządu Lotos Paliwa sp. z o.o.].

Każdy z wymienionych programów ewoluuje: zarówno w zakresie produktów, które nagradzane są punktami lojalnościowymi (już nie tylko paliwo, ale także usługi świadczone na stacjach, produkty sprzedawane w restauracjach, salonikach prasowych itp.), jak i w zakresie oferowanych dla uczestników programu nagród, promocji czy usług towarzyszących. Najpowszechniejsze obecnie rozwiązanie to połączenie kart lojalnościowych wraz z kartami kredytowymi tzw. karty co-brandowe (karta kredytowa Premium Club-BPH PBK; partnerska karta kredytowa PKO VITAY; PremiumClub wprowadziło kartę kredytową wraz z Euro Bank SA). Dodatkowo organizatorzy programów coraz częściej zapraszają uczestników programów do wzięcia udziału w badaniach opinii, poziomu satysfakcji i oczekiwań związanych z ewolucją programów.

---

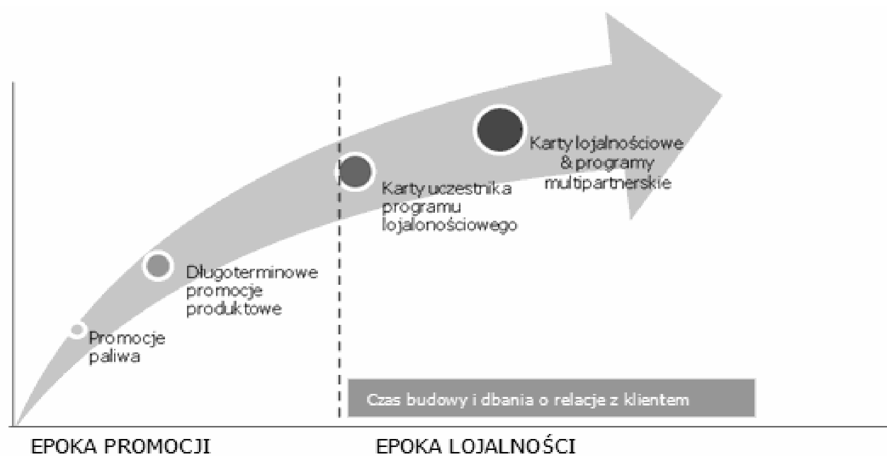
[7] http://www.orlen.pl/Internet/doc/20040207/rr 2004_Sprzeda%C5%BC%20detaliczna.pdf ; http://kartyonline.pl/arty.php?id=112&_Punkty_w_baku; http://www.motofakty.pl/artykul/zwabic_i_utrzymac.html

[8] http://lotos.pl/korporacyjny/dzialalnosc_spolki/handlowa/wiadomosc/28188



Wykres 5. Liczba zarejestrowanych członków w pierwszych trzech latach funkcjonowania programu

Źródło: opracowanie własne[9].



Rys. 1. Ewolucja praramów lojalnościowych

Źródło: badania własne w oparciu o tendencje rozwojowe programów lojalnościowych w branży paliwowej.

---

[9] Opracowanie własne w oparciu o analizę danych zastanych: http://www.orlen.pl/Internet/doc/20040207/rr_2004_Sprzeda%C5%BC%20detaliczna.pdf ; http://kartyonline.pl/arty.php?-id=112&_Punkty_w_baku; http://www.motofakty.pl/artykul/zwabic_i_utrzymac.html 17.04.2009

Najbardziej rozwiniętą formę programu lojalnościowego przedstawia idea programu multipartnerskiego czego przykładem może być PremiumClub przeznaczony dla klientów Statoil i klientów marki Amrest – KFC. Z kolei koncern BP nawiązał współpracę z Citibank Handlowy, McDonald´s, Multikino, Merlin.pl, Media Markt. Obserwowany dziś etap rozwoju programów obejmuje zatem:

– poszukiwanie partnerów biznesowych dla programu lojalnościowego,
– pozyskiwanie informacji i odkrywanie wiedzy na temat oczekiwań klientów,
– budowa skutecznych metod zarządzania tą wiedzą.

Wskazany kierunek ewolucji programów pozwala na sformułowanie prognoz opisujących dalsze kierunki ich rozwoju:

– rozbudowa programów lojalnościowych o nowe formy aktywności jego uczestników – np. poprzez rozbudowę portali społecznościowych, nagradzanie za zakupy w punktach e-commerce,
– budowa portali multipartnerskich skupiających potencjalnych partnerów programów lojalnościowych, a w konsekwencji budowa sieci multipartnerskich w niespotykanej dziś (na rynku polskim) skali,
– rozbudowa metodologii służącej analizie zachowań uczestników programów lojalnościowych.

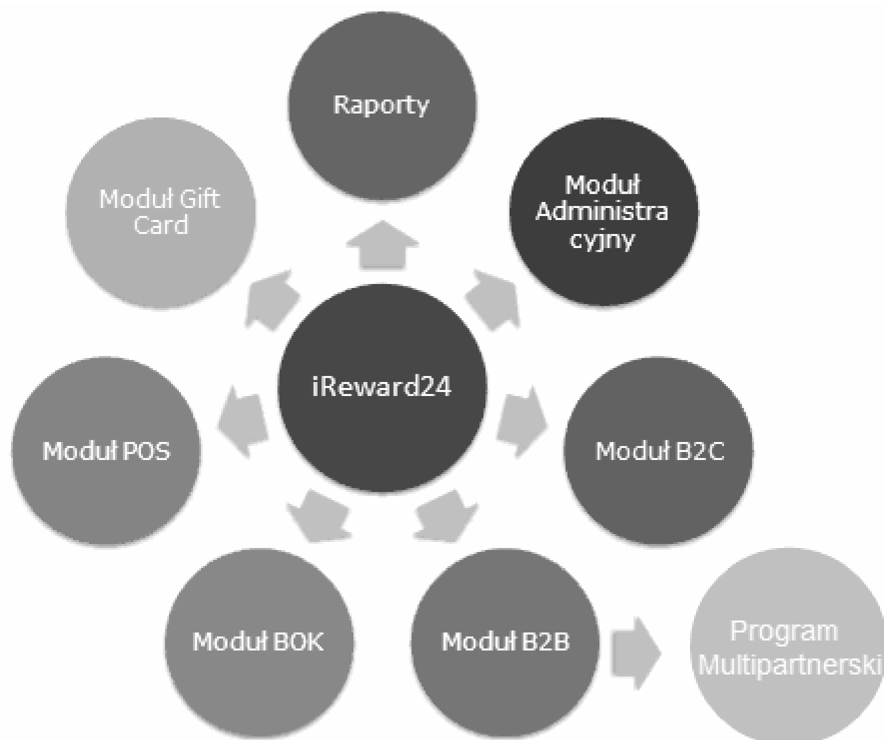
Wszystkie powyższe aspekty ewolucji programów lojalnościowych wymagają z jednej strony podnoszenia umiejętności budowania kompleksowych koncepcji programów lojalnościowych, z drugiej zaś wiedzy o tym, jak powinny być gromadzone i przetwarzane wielkie ilości informacji oraz jakie narzędzia mogą służyć skutecznemu zarządzaniu tymi informacjami.

3. Zarządzanie wiedzą w programach lojalnościowych

Współczesne narzędzia pozwalające na gromadzenie i zarządzanie danymi w ramach programów lojalnościowych nie ograniczają się tylko i wyłącznie do naliczania punktów za aktywność uczestników w ramach programu lojalnościowego. Poniżej przedstawiamy przykład zaawansowanego rozwiązania IT firmy iReward24[10]. Oprogramowanie tego rodzaju pozwala w szerokim zakresie

[10] http://www.ireward24.pl/pl/

na obserwację i rejestrację zachowań klientów, rozbudowaną analizę danych prezentujących tą aktywność jak i szeroką komunikację z klientami.



Rys. 2. Architektura oprogramowania służącego do zarządznia programem lojalnościowym

Źródło: http://www.ireward24.pl/pl/

Oprogramowanie tego rodzaju pozwala na:

- zarządzanie danymi o uczestnikach programu - **Moduł Administracyjny**,
- wspieranie pracowników punktów obsługi klienta w procesie rejestracji klientów, reklamacji, wydawania nagród i bieżącej obsługi kont lojalnościowych - **Moduł BOK** (Biuro Obsługi Klienta),
- obsługę portalu dla uczestników programu, w którym mają oni możliwość śledzenia swojej aktywności (jest to jednocześnie kanał umożliwiający spersonalizowaną komunikację z klientem oraz przestrzeń do

budowania społeczności związanej z programem, produktami, usługami czy marką - **Moduł B2C**),

- informowanie klienta o promocjach, o stanie jego konta już podczas dokonywania zakupu (informacje te wyświetlane są na stanowisku kasowym sprzedawcy, który realizuje transakcję klienta - **Moduł POS**),
- łączenie programów lojalnościowych z dodatkowymi narzędziami marketingowymi jak gift karty - **Moduł Gift Cards**,
- śledzenie przebiegu programu aktywności uczestników - **Raporty**,
- budowanie programów zorientowanych dla wielu partnerów biznesowych tak, aby mieli oni możliwość wglądu w przebieg programu i aktywność jego uczestników - **Moduł B2B**.

W związku z ewolucją programów lojalnościowych oraz wzrostem ilości informacji, jakie niezbędne są do zarządzania nimi, można przewidywać rozwój narzędzi wspomagających ten proces. Przykład takiej prognozy przedstawiony został w postaci dodatkowego modułu pozwalającego na gromadzenie informacji o potencjalnych partnerach programów lojalnościowych (**Program Multipartnerski**).

4. Programy lojalnościowe w społeczeństwie informacyjnym

Osią powyższych rozważań było spostrzeżenie, zawierające się w stwierdzeniu, iż wzrost możliwości informacyjnych społeczeństwa generuje jednocześnie, w obszarze ekonomii, konieczność wykorzystania wskazanego potencjału. Zmiany technologiczne, stanowiące podłoże rozwoju społeczeństwa informacyjnego, ułatwiając konsumentom dostęp do informacji (rozszerzając tym samym rynek i znosząc tradycyjne podstawy lojalności) wymuszają na przedsiębiorcach szereg działań dostosowawczych. Jednym z nich jest rozwój szeroko rozumianych programów zarządzania wiedzą.

Wzrost liczby informacji o klientach pozwala wykorzystać nowe narzędzia kreowania pożądanych z punktu widzenia przedsiębiorcy postaw, zachowań i opinii. Zdobycie przewagi konkurencyjnej w oparciu o dane działania marketingowe (np. spersonalizowana komunikacja) sprawia, że praktyki te stają się coraz bardziej popularne. Wraz ze wzrostem popularności przestają być one jednak gwarancją sukcesu, w naszym przypadku wyrażonego w pozyskaniu lojalnych klientów. W programach tych, tak jak w modzie, zawarty jest zatem

pewien autodestrukcyjny pierwiastek. Im bardziej są one bowiem skuteczne, tym większą popularnością się cieszą, a im bardziej popularne się stają, tym mniejszy mogą mieć pozytywny efekt. Życzenia świąteczne wysłane na nasz adres od jednej bądź kilku firm mogą przynieść pożądany ekonomicznie (lojalnościowo) skutek. Upowszechnienie tej praktyki (kilkadziesiąt, a może i kilkaset maili od zainteresowanych firm) straciłoby oczywiście przedstawione wyżej znaczenie. Wyjściem z tej sytuacji może być rozszerzenie zakresu pozyskiwanych informacji, co umożliwi wprowadzenie nowych, ponownie gwarantujących sukces, narzędzi. W przypadku programów lojalnościowych mogą to być narzędzia umożliwiające budowania lojalności klientów nie do jednego, a do grupy partnerów programu. Podejście takie wiązałoby się z koniecznością ustalenia jaka konfiguracja sprzedawców (usługodawców) byłaby dla interesującego profilu klienta najbardziej atrakcyjna. To zaś wymaga większej liczby oraz lepszej jakości danych o potencjalnych klientach. Mechanizm ten pokazuje, jak wzrost potencjału informacyjnego w systemie społecznym generuje potrzebę jego wykorzystania oraz faktyczną jego aktualizację (realizację).

Na zakończenie warto zatrzymać się chwilę przy trzech głównych, wykorzystanych w niniejszym artykule, pojęciach. Są nimi: „społeczeństwo informacyjne”, „zarządzanie wiedzą” i „lojalność”. Wskazane pojęcia, odnoszące się bezpośrednio do sfery makro, mezo i mikro, łączy sfera wartościująca i normatywna. 17 maja każdego roku ma być Światowym Dniem Społeczeństwa Informacyjnego.[11] Szereg krajów, w tym Polska, wprowadza programy rozwoju społeczeństwa informacyjnego. Fakty te wskazują na to, że dążenie do informatyzacji społeczeństwa uznawane jest za coś istotnego (dobrego) i pożądanego. Podobnie choć już w mniejszej skali ocenić możemy dwa pozostałe pojęcia. Zarządzanie wiedzą traktuje się jako występowanie „procesów umożliwiających tworzenie, rozpowszechnienie i wykorzystywanie wiedzy, które wspomagają osiąganie założonych celów przedsiębiorstwa i stymulują ciągły jego rozwój”[12]. Są to zatem procesy pożądane, czy wręcz konieczne. Z analogiczną sytuacją mamy do czynienia w przypadku lojalności konsumenckiej, która ma być pożądana nie tylko z punktu widzenia przedsiębiorcy, ale także samego klienta. Podkreśla się, że konsument jest lojalny wobec firmy między innymi dlatego, iż

[11] Por. Joanna Papińska-Kacperek, Społeczeństwo informacyjne, PWN, Warszawa 2008, s. 13.

[12] A. Kowalczyk, B. Nogalski, Zarządzanie wiedzą, koncepcja i narzędzia, Difin, Warszawa 2007, s. 43.

„produkt oferowany przez nią dostarcza mu pozytywnych wrażeń, emocjonalnych".[13] Zjawisko to winno być zatem, jak zostało to wskazane już wyżej, obustronnie pożądane. Ta dominująca, pozytywna ocena wskazanych obszarów nie jest jednak ewaluacją jedyną. Lojalny klient może okazać się bowiem klientem droższym i bardziej, z racji „stażu" wymagającym[14]; zarządzanie wiedzą wiąże się często z ekonomicznie niebezpiecznym problemem kosztów wynikających z przetwarzania danych niepotrzebnych, a rozwój społeczeństwa informacyjnego z dalszą instrumentalizacją człowieka. Poruszone problemy warto zatem rozważać każdorazowo w kontekście szerokiej, interdyscyplinarnej perspektywy.

Literatura

1. Adam Kowalczyk, Bogdan Nogalski, Zarządzanie wiedzą, koncepcja i narzędzia, Difin, Warszawa 2007.
2. Joanna Papińska-Kacperek (red.), Społeczeństwo informacyjne, PWN, Warszawa 2008.
3. Edyta Rudawska, Lojalność klientów, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2005.
4. Sławomir Smyczek, Lojalność konsumentów na rynku, Prace naukowe Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2001.
5. Piotr Sztompka, Socjologia zmian społecznych, Znak, Kraków 2005.

---

[13] Sławomir Smyczek, Lojalność konsumentów na rynku, Prace naukowe Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2001, s. 40.

[14] Por. Edyta Rudawska, Lojalność klientów, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2005, s. 44.

LOYALTY PROGRAMS IN THE INFORMATION SOCIETY

Summary

Article brings up the necessary idea of building a new relations among players within the contemporary market. The information society eliminates old sources of loyal behaviors and at the same time extorts, on the side of entrepreneurs, a sequence of operations settled in the area of the knowledge management. Authors of the article are diagnosing as well as they are making an attempt at indicating future directions of the development of loyalty programs.

Translated by Arkadiusz Kołodziej, Krzysztof Tomanek

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

ARTUR KRAUS, ROMAN CHORÓB
Uniwersytet Rzeszowski

ALTERNATYWNE FORMY PROMOCJI I DYSTRYBUCJI REGIONALNYCH PRODUKTÓW ŻYWNOŚCIOWYCH Z WYKORZYSTANIEM GLOBALNEJ INFRASTRUKTURY INFORMACYJNEJ

Wprowadzenie

Współczesne tendencje w światowej gospodarce wskazują, że koniecznym warunkiem rozwoju gospodarczego jest nieograniczony dostęp do informacji. Pojawiają się liczne możliwości promowania lokalnej kultury i tradycji w świecie. Szansą w ostatnich latach na promowanie produktów regionalnych stała się Globalna Infrastruktura Informacyjna. Jest ona niezastąpionym źródłem komunikacji między osobami zainteresowanymi danym regionem geograficznym i chcącymi poznać jego kulturę (np. żywność i potrawy regionalne). Ze względu na swoją specyfikę (niskie koszty dotarcia do potencjalnych klientów oraz ogólnoświatowy zasięg) medium to może zostać wykorzystane przez samorządy i przedsiębiorców w celu promowania swojego niszowego produktu, jakim jest niewątpliwie żywność regionalna.

1. Pojęcie i regulacje prawne dotyczące regionalnych produktów żywnościowych

W dobie globalizacji i powszechnej dostępności dóbr zauważyć można coraz intensywniejsze próby powrotu do korzeni, które są źródłem odmienności, stanowiącym o naszej bogatej kulturze.

W czasach globalizacji i standaryzacji, gdzie produkty właściwie nie różnią się od siebie pod względem funkcjonalnym, konsumenci zaczęli poszukiwać produktów o niepowtarzalnych cechach. Coraz większego znaczenia nabierają takie cechy produktów, jak: specjalne pochodzenie, oryginalność, niepowtarzalność. Do takich atrakcyjnych produktów zaliczyć można produkty regionalne i tradycyjne, które posiadają wielowiekową tradycję, udokumentowane pochodzenie, a jednocześnie spełniają współczesne wymogi higieny i bezpieczeństwa. Aby produkty, w tym również tradycyjne i regionalne, zostały zauważone, a później rozpoznawalne na rynku, powinny być odpowiednio promowane.

Rejestracja produktów żywnościowych regulowana jest najwyższymi aktami Rady Europejskiej - rozporządzeniami, zgodnie z którymi przedmiotem ochrony jest nazwa pochodzenia produktów rolnych lub artykułów żywnościowych, pochodzenie geograficzne produktu lub tradycyjna, gwarantowana specjalność z danego regionu czy kraju.[1] Przez nazwę pochodzenia rozumie się region, miejsce lub kraj, w którym wytwarza się produkt. Jakość i cechy takiego produktu wynikają głównie ze środowiska geograficznego. Chroniona nazwa pochodzenia wymaga wykonania całości procesu produkcji w regionie. Przez oznaczenie geograficzne rozumie się region, z którego pochodzi produkt i w którym był wykonany przynajmniej jeden etap produkcji. Szczególna jakość produktów posiadających znak „Chronione Oznaczenie Geograficzne” wiązana jest właśnie z pochodzeniem geograficznym. Gwarantowana tradycyjna specjalność nie odwołuje się do żadnego regionu, ale podkreśla tradycyjny system produkcji żywności. Produkt musi posiadać cechy odróżniające go od podobnych produktów, należących do tej samej kategorii.[2]

---

[1] M. Duczka-Piasecka, M. Gąsiorowski, Możliwości i konieczność przyjęcia przez Polskę, procedur rejestracji zastrzeżonych znaków dla produktów spożywczych - www.agro-smak.org.pl/files/?id_plik=7

[2] M. Duczkowska-Piasecka, Idea produktów regionalnych i lokalnych w Unii Europejskiej, [w:] O produktach tradycyjnych i regionalnych. Możliwości a polskie realia, red. M. Gąsiorowski, Fundacja Fundusz Współpracy, Warszawa 2005, s. 43-60.

W UE wydano w tej sprawie specjalne rozporządzenia, zgodnie z którymi produkty o potwierdzonej oryginalności i najwyższej jakości są oznaczone jednym z trzech symboli:

1. Chronionej nazwy (PDO - Protected Designation of Origin),
2. Chronionego Oznaczenia Geograficznego (PGI - Protected Geographical Indication).[3]
3. Gwarantowanej Tradycyjnej Specjalności (TSG - Traditional Speciality Guaranteed).[4]

Szczegółowe zasady określające stosowanie rozporządzenia Rady (WE) nr 510/2006 w sprawie ochrony oznaczeń geograficznych i nazw pochodzenia produktów rolnych i środków spożywczych reguluje Rozporządzenie Komisji nr 1898/2006 z dnia 14 grudnia 2006r..[5] Oznaczenia te dają gwarancję regionalnego lub tradycyjnego charakteru produktu, specjalnej technologii wytwarzania oraz wysokiej jakości. Jednocześnie oznaczenia te chronią producentów przed nieuczciwą konkurencją.

W Polsce ustawodawstwo dotyczące rejestracji nazw na szczeblu Unii Europejskiej reguluje ustawa z dnia 17 grudnia 2004r. o rejestracji i ochronie nazw i oznaczeń produktów rolnych, środków spożywczych oraz o produktach tradycyjnych.[6]

Powyższa ustawa wymienia Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi jako instytucję odpowiedzialną za przyjmowanie, ocenę i przekazywanie wniosków o rejestrację nazw pochodzenia, oznaczeń geograficznych oraz nazw specyficznego charakteru do Komisji Europejskiej. Zgodnie z ww. ustawą tworzy się także Listę Produktów Tradycyjnych. Wpisywane są na nią produkty, których jakość wynika ze stosowania tradycyjnych metod produkcji (wykorzystywanych od co najmniej 25 lat). Lista powstała dla potrzeb informacyjnych

---

[3] Rozporządzenie Rady (WE) nr 510/2006 z dnia 20 marca w sprawie ochrony oznaczeń geograficznych i nazw pochodzenia produktów rolnych i środków spożywczych, http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:093:0012:0025:PL:PDF

[4] Rozporządzenie Rady (WE) nr 509/2006 z dnia 20 marca w sprawie produktów rolnych i środków spożywczych będących gwarantowanymi tradycyjnymi specjalnościami, http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:093:0001:0011:PL:PDF

[5] http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:369:0001:0019:-PL:PDF

[6] (Dz.U. 2005 nr 10 poz.68).

o produktach wytwarzanych tradycyjnymi, historycznie ugruntowanymi metodami. Na Liście Produktów Tradycyjnych znajduje się ok. 600 produktów.[7]

Obecnie w ramach unijnego systemu ochrony wyrobów regionalnych zostały zarejestrowane dwa polskie produkty: „Bryndza Podhalańska”[8] i „Oscypek”[9] jako chronione nazwy pochodzenia.

2. Wykorzystanie Globalnej Infrastruktury Informacyjnej do promocji i dystrybucji żywności regionalnej

Konsumenci, aby odczuwać potrzebę nabywania produktów regionalnych i tradycyjnych muszą mieć okazję zapoznania się z nimi, spróbowania i przekonania się do nich. Produkty lokalne są coraz częściej wpisywane w rozwój regionów, a zatem turyści są ważnymi konsumentami tych wyrobów. Wielu turystów chce nie tylko zwiedzić dany region, odwiedzić muzea, sfotografować zabytki, ale też skosztować tradycyjnej kuchni, a jako pamiątkę z wycieczki przywieźć lokalne przysmaki.

Tradycji, jaką są potrawy narodowe i regionalne, może przyjść z pomocą nowoczesność w postaci ogólnoświatowej sieci komputerowej. Internet może stać się, ważnym źródłem przekazu o produktach regionalnych, zachęcającym do odwiedzenia danego kraju, lepszego poznania jego tradycji, umiejącym poprzez przekaz wizualny wzbudzić zainteresowanie egzotyką albowiem wiele serwowanych dań i produktów, z którymi można się zetknąć w Europie odbiega od spożywanych na co dzień.

Internet może stać się, szansą zaistnienia na konkurencyjnym rynku europejskim. Rozwój turystyki kraju, przy jednoczesnym ukazaniu niepowtarzalnych odrębności narodowych, może być realizowany za pomocą strony WWW nie tylko przez biura podróży, jednostki samorządowe dbające o popularyzacje miast i regionów, ale również firmy zajmujące się produkcją bądź dystrybucją regionalnych produktów żywnościowych.

---

[7] www.minrol.gov.pl

[8] rozporządzenie Komisji (WE) nr 642/2007 z 11 czerwca 2007r., http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32007R0642:PL:NOT

[9] (rozporządzenie Komisji (WE) nr 127/2008 z dnia 13 lutego 2008r.), http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:040:0005:0006:PL:PDF

Żywność regionalna jest znakomitym uzupełnieniem żywności konwencjonalnej, dostępnej na co dzień. Jej upowszechnianie i reklama za pośrednictwem Internetu jest również pożądane z uwagi na fakt coraz większej dostępności szybkich łączy bezprzewodowych. Firma ma do dyspozycji całą gamę środków oddziaływania na klienta. Jedną z prostszych form jest umieszczenie w Internecie wizytówki firmy, w celu zainteresowania potencjalnych klientów oferowanym produktem. W reklamie produktu poprzez Internet nie trzeba ograniczać się jedynie do pokazania danego produktu, ale możliwe jest zamieszczanie pełnych informacji. Konsument sam dokonuje wyboru, jaką ilość informacji pragnie uzyskać. Oprócz przedstawienia produktu podstawowego można przedstawić także dane dotyczące rozszerzonego produktu, czyli pokazać sposób przyrządzenia potrawy, jej wartości odżywcze, sposób podania, okoliczności spożycia w kraju pochodzenia oraz np. źródło pochodzenia. Istnieje możliwość prezentacji produktu z wykorzystaniem pokazu multimedialnego. Pokazy takie pozwalają na przekaz wizualny tych cech produktu, które nie sposób określić za pomocą słów.[10]

Firmy bardziej zaawansowane technicznie mogą również spróbować sprzedaży przez Internet, co w przypadku żywności wiąże się naturalnie z wieloma komplikacjami, lecz nie jest niemożliwe. Zastosowanie nowoczesnej technologii informacyjnej stało się szansą dla marketingu. Czynniki te tworzą przesłanki rozwoju handlu elektronicznego. Dzięki zastosowaniu technologii informatycznych oraz systemów informacyjnych sprzedaż w sieci staje się możliwa do realizacji.

Najpopularniejszą metodą handlu elektronicznego jest handel internetowy, w którym podstawową platformą komunikacji jest Internet. Oczywiście nowoczesny e-commerce nie ogranicza się tylko do Internetu. Wykorzywane są w tym procesie również: EDI (Electronic Data Interchange), telefonia, Intra- i Extranet. Na platformy elektroniczne przeniesiony jest cały proces: prezentacja ofert, ich wybór, składanie i przyjmowanie zamówień, zawieranie kontraktów wraz z ich obsługą związaną z przetwarzaniem dokumentów.[11]

Biznes elektroniczny może być realizowany w różnych relacjach:

---

[10] A. Manikowski, A. Psyk, *Unifikacja gospodarek europejskich: szanse i zagrożenia*. Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania UW, Warszawa 2004, s. 384-392.

[11] A. Afauh, C L Tucci, *Biznes internetowy - strategie i modele*. Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2003, s. 5-40.

– B2C (Business-to-Customer) - przedsiębiorstwo podejmuje inicjatywę w stosunku do klienta (np. e-sklep, e-oferty, e-pasaże). W segmencie B2C są realizowane m.in. dwa modele e-handlu: sklepy internetowe (electronics shops) oraz pasaże internetowe (electronics m'Mails).
– B2B (Business-to-Business) - stronami są przedsiębiorstwa, np. e-aukcje, e-giełdy, e-oferty. B2B to wykorzystanie środków elektronicznych do zawierania transakcji między przedsiębiorstwami, zazwyczaj w wyniku formalnych uzgodnień kontraktowych. Relacje B2B obejmują: przygotowanie ofert, przygotowanie zamówień, potwierdzanie zamówień, płatności, realizację transakcji wystawianie dokumentów związanych z realizacją transakcji oraz marketing. Jest to więc ogół transakcji kupna-sprzedaży dóbr i usług w obrocie realizowanym sieciowo między firmami.[12]

Internetowe platformy B2B dostarczają m.in. takich narzędzi, jak: wyrafinowane systemy autoryzacji i kontroli uczestników, przejrzyste katalogi i wyszukiwarki ofert czy rozbudowane systemy składania zamówień.

Dwa podstawowe modele organizacji przedsięwzięć B2B to:

– rynki poziome (horizontal marketplaces) zapewniające obsługę informatyczną i dostarczające narzędzi dla różnych sektorów. W sieci platformy B2B pojawiają się w postaci: giełd towarowych, portali biznesowych, portali branżowych, witryn aukcyjnych oraz handlowych. Handluje się na nich głównie produktami finalnymi, z których korzystają podmioty gospodarcze z różnych sektorów gospodarki.
– rynki pionowe (vertical marketplaces) koncentrujące się na pojedynczej branży lub sektorze. Rynki te są ograniczone przez konsorcja dostawców i odbiorców. Przykładem takiego rynku wirtualnego o profilu gastronomicznym jest Caterweb.pl. Szczególną formą rynku elektronicznego jest giełda elektroniczna. Jest to miejsce, w którym dokonuje się transakcji kupna i sprzedaży, przy czym obie strony mogą pełnić funkcję sprzedawcy i nabywcy. Występują jako giełdy branżowe. Giełda Netbrokers.pl jest przykładem ilustrującym obrót artykułami rolnymi.

Najbardziej złożonym modelem jest elektroniczna platforma logistyczna, którą można zdefiniować jako środowisko rozproszonych systemów i narzędzi informatycznych zintegrowanych funkcjonalnie na potrzeby realizacji usług

[12] W. Chmielarz, *System biznesu elektronicznego*. Difin, Warszawa 2007, s. 10-60.

logistycznych świadczonych elektronicznie. Przykładem takiego ewolucyjnie rozwijającego się centrum logistycznego jest Wielkopolska Giełda Rolniczo-Ogrodnicza we Frankowie pod Poznaniem.[13]

Handel w sieci w porównaniu z prowadzeniem sprzedaży w sposób tradycyjny niesie ze sobą wiele różnic i korzyści dla sprzedawców i kupujących. Porównanie handlu elektronicznego i tradycyjnego zawiera tabela 1.

Tabela 1

Porównanie handlu tradycyjnego i elektronicznego

Kryterium	**Handel tradycyjny**	**Handel elektroniczny**
Przebieg transakcji	fazy: wstępna prezentacja, zakup	fazy: wstępna prezentacja, zakup, spedycja, doręczenie
Uczestnicy rynku	producenci, pośrednicy, konsumenci	producenci, pośrednicy, internauci
Formy handlu	hurtowy, detaliczny	B2B B2C
Formy kontaktu	fizyczny, werbalny, wzrokowy	interaktywny, multimedialny
Relacje miedzy uczestnikami	interpersonalne	wirtualne
Sposób obsługi	tradycyjna, samoobsługa	samoobsługa
Punkty sprzedaży	obiekty handlowe	witryny internetowe
Technologia sprzedaży	istotne są: wielkość i rodzaj powierzchni sprzedażowej, lokalizacja, wystrój, atmosfera sprzedaży	brak powierzchni sprzedażowej, jej funkcje przejmuje witryna
System logistyczny	dokładnie o czasie	przekazanie części zadań firmom kurierskim
Asortyment	różnorodny	ograniczony

Źródło: Opracowanie na podstawie Szymanowski W.: *Alternatywne kanały dystrybucji żywności w Polsce*. „Przemysł Spożywczy", 2007, nr 7, s. 2-6.

Rozwój handlu elektronicznego jest związany z wieloma jego zaletami zarówno dla firm, jak i dla klientów (tab. 2).

[13] W. Szymanowski, *Alternatywne kanały dystrybucji żywności w Polsce*. „Przemysł Spożywczy", 2007, nr 7, s. 2-6.

Tabela 2

Porównanie zalet handlu elektronicznego dla klientów i dla firm

Zalety dla klientów	Zalety dla firm
Oszczędność czasu zakupu	Szybkie i szerokie rozpowszechnianie informacji o produktach
Znaczna wygoda, łatwy i szybki dostęp do informacji	Szybka aktualizacja oferty handlowej oraz bieżąca informacja o produktach i ich cenach
Porównanie konkurencyjnych ofert	Łatwiejsze pozyskanie informacji o preferencjach klientów
Dostęp do oferty sklepów na całym świecie	Wprowadzenie nowych sposobów reklamy i promocji
Możliwość przeglądania ofert i obsługa klienta przez 24 h, 365 dni w roku	Oszczędność kosztów funkcjonowania biur, zmniejszenie zatrudnienia, częściowa rezygnacja z magazynowania
Wyszukanie towarów wg dowolnego kryterium, np. cena, rodzaj, kolor	

Źródło: Opracowanie na podstawie Szymanowski W.: *Alternatywne kanały dystrybucji żywności w Polsce*. „Przemysł Spożywczy”, 2007, nr 7, s. 2-6.

Handel elektroniczny stwarza również pewne zagrożenia i ograniczenia, które są stosunkowo niewielkie w porównaniu z korzyściami, jakie firma może osiągnąć.

W procesie globalizacji gospodarki coraz większą rolę będą odgrywały gospodarka i handel elektroniczny. Dużego znaczenia będą nabierały również alternatywne formy dystrybucji żywności tj. B2C, B2B.

Zakończenie

Podstawę promocji produktów regionalnych powinno stanowić komunikowanie cech odróżniających produkty lokalne, wywodzące się z wielowiekowej tradycji od tych konwencjonalnych, produkowanych na dużą skalę. Wielu konsumentów jest skłonnych zapłacić wyższą cenę za dobry produkt, odpowiadający ich potrzebom, ale muszą być świadomi istnienia tego produktu na rynku i muszą dostać o nim rzetelną informację.

Technologie informacyjne mogą być skutecznie wykorzystane do promocji tradycji i kultury kraju, w tym oczywiście żywności regionalnej. Potencjał Internetu wynika z ogólnoświatowego zasięgu, niskiej ceny dotarcia do potencjalnego klienta oraz szerokiego zakresu, możliwych do zastosowania metod dotarcia do konsumenta. Są to np. wizytówki firm, strony informacyjne samorządów bądź też różne formy promocji produktów możliwe do zastosowania w tematycznych serwisach internetowych. Szansę tą mogą wykorzystać nie tylko samorządy lokalne, ale również przedsiębiorcy oferujący niszowy produkt, jakim jest żywność regionalna.

Literatura

1. Afauh A, Tucci C. L., *Biznes internetowy - strategie i modele*. Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2003.
2. Bliska B., *Konkurencyjność produktów regionalnych i tradycyjnych*. Stowarzyszenie Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, Roczniki Naukowe, t. X, z. 4, 2008.
3. Duczka-Piasecka M., Gąsiorowski M., *Możliwości i konieczność przyjęcia przez Polskę, procedur rejestracji zastrzeżonych znaków dla produktów spożywczych - www.agro-smak.org.pl/files/?id_plik=7*
4. Duczkowska-Piasecka, M., *Idea produktów regionalnych i lokalnych w Unii Europejskiej*, [w:] *O produktach tradycyjnych i regionalnych. Możliwości a polskie realia*, red. Gąsiorowski M., Fundacja Fundusz Współpracy, Warszawa 2005.
5. Chmielarz W., *System biznesu elektronicznego*. Difin, Warszawa 2007.
6. Manikowski A, Psyk A., *Unifikacja gospodarek europejskich: szanse i zagrożenia*. Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania UW, Warszawa 2004.
7. Szymanowski W., *Alternatywne kanały dystrybucji żywności w Polsce*. „Przemysł Spożywczy”, 2007, nr 7, s. 2-6.
8. http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:093:0001:0011:PL:PDF
9. http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:093:0012:0025:PL:PDF
10. http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:369:0001:0019:PL:PDF
11. http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32007R0642:PL:NOT
12. http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:040:0005:0006:PL:PDF

ALTERNATIVE PROMOTION AND DISTRIBUTION FORMS OF REGIONAL FOOD PRODUCTS WITH USAGE OF GLOBAL INFORMATION INFRASTRUCTURE

Summary

In the globalization of future economic world the substantial position will play the electronic market and agri-food business. The alternative channels of the food distribution in the article were presented. The segments of electronic business that have substantial position in food distribution (B2B - Business to Business, B2C - Business to Customers) were presented. The similarities and differences between e'commerce and traditional agri-food trade from the point of view of producers and customers were described.

Translated by Artur Kraus, Roman Chorób

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

SYLWESTER LASKOWSKI
Instytut Łączności

WIELOKRYTERIALNOŚĆ GIER RYNKOWYCH

Wprowadzenie

Jednokryterialnie zdefiniowany cel, jest wybitnie wyjątkową sytuacją w jakiejkolwiek ludzkiej działalności. Tym bardziej zaś w działalności rynkowej. Nawet tak jednoznacznie postawiony cel, jak maksymalizacja zysku (podstawowe założenie większości teorii ekonomicznych) jest w istocie celem zaagregowanym, złożonym z celów mniejszych, bardziej elementarnych takich jak maksymalizacja przychodów, minimalizacja kosztów, maksymalizacja zysków z poszczególnych obszarów działalności, maksymalizacja zysków w określonych przedziałach czasu itd.

Już sam jedynie horyzont czasowy - konieczność obserwacji zmiennych w określonym przedziale czasu - wymusza konieczność dokonywania agregacji. Dlatego też rzeczywiste problemy rynkowe są zawsze wielokryterialne.

Co więcej, jest to wielokryterialność znacznie bardziej barwna, niż to nakreślono powyżej. Gracze (np. przedsiębiorstwa telekomunikacyjne) wyznaczają sobie liczne cele, obejmujące różne rynki, różne usługi, różne wyznaczniki pozycji rynkowej. Co więcej, poszczególne odziały, czy komórki przedsiębiorstw posiadają cele różne, nie zawsze w sposób zgodny kształtujące całościową strategię firmy. Wewnątrz samych przedsiębiorstw toczy się gra. I jest to gra również wielokryterialna.

Wielokryterialność celów graczy radykalnie komplikuje analizę gry rynkowej. Analiza gier wielokryterialnych nie jest prostym zwielokrotnieniem analizy gier jednokryterialnych. Gry wielokryterialne wnoszą bowiem pewną nową jakość, której w grach jednokryterialnych nie ma, a mianowicie preferencje odnośnie ważności poszczególnych kryteriów.

Po części w grach definiowanych typowo jako gry jednokryterialne mamy już do czynienia z elementem wielokryterialności. W przypadku jednokryterialnych gier przeciwko naturze element wielokryterialności pojawia się na poziomie agregacji wartości wypłat odpowiadających określonej strategii danego gracza, dla różnych scenariuszy, sposobów rozegrania gry przez naturę. Wcześniej jeszcze z wielokryterialnością mamy do czynienia na etapie tworzenia funkcji wypłaty graczy, będącej w istocie agregatem elementarnych funkcji wypłat (np. kryterium ruchu wychodzącego z sieci, powstałe z elementarnego wyjścia modelu popytu – wielkości ruchu generowanego przez pojedynczego użytkownika, czy ich grupę).

W przypadku dwu-osobowych gier o sumie niezerowej element wielokryterialności pojawia się w momencie założenie, że gracze dążyć mogą do celów innych niż neutralne, a więc rozpatrywać w procesie decyzyjnym nie tylko własne wypłaty (własny wynik gry), ale również wypłaty konkurenta (jego wynik gry). Wielokryterialność pojawia się tam tak zarówno w momencie definiowania celu gracza (np. antagonistycznego), jak też w momencie antycypowania jego postaci (definiowania zaagregowanej postaci różnych możliwych celów konkurenta).

Wielokryterialność pojawia się również w momencie analizowania gry z punktu widzenia regulatora rynku, zobowiązanego do rozpatrywania sytuacji każdego z graczy.

1. Wielokryterialność gier rynkowych, a założenia ekonomii

Dla wytłumaczenia określonych aspektów rzeczywistych zjawisk, ludzie wymyślają modele i teorie, zawężające opisywany problem, do określonej grupy elementów, czy procesów. Z dość dobrym przybliżeniem można przyjąć, że nauki ekonomiczne są pewnym modelem opisującym i próbującym wyjaśnić złożone zjawiska wymiany zachodzące we współczesnym świecie. Ekonomia wyjaśnia (próbuje wyjaśnić) działanie mechanizmów rynkowych.

Mechanizm rynkowy nie jest jedynym mechanizmem, wpływającym na decyzje osób odnośnie zasad wymiany określonych dóbr. Względy polityczne, społeczne, kulturowe, etyczne, ideologiczne, religijne i inne stanowią dla wielu ludzi motywy, które również brane są pod uwagę podczas podejmowania decyzji o charakterze z pozoru jedynie ekonomicznym. Wyniki ekonomiczne stanowią więc jedynie jeden z wielu punktów odniesienia dla oceny podejmowanej decyzji - ekonomia nie jest jedynym kryterium oceny.

To co dla jednostki może być bardzo ważne, dla grup może być nieistotne. Istotą tworzenia społeczności, grup interesu jest - właśnie - jakiś wspólny interes. Grupy (organizacje, firmy, wspólnoty, partie itp.) powstają po to, by możliwie najlepiej służyć zaspokojeniu określonej grupy wspólnych dla ich członków interesów. Stąd też założyć można, że organizacje takie jak komercyjne firmy, wyniki ekonomiczne stawiały będą na czele swoich priorytetów działania. Inne czynniki, właściwe dla poszczególnych ich członków, z racji na rozproszenie i brak powszechnego poparcia - schodziły będą na plan dalszy.

W ten sposób obronić można twierdzenie, iż ekonomia stanowi wystarczająco dobre narzędzie opisu zasad funkcjonowania podmiotów gospodarczych. Ekonomia staje się kluczem do zrozumienia zagadnień rynkowych.

W ekonomii przyjmuje się jednak jedno założenie, które dla prawidłowego zrozumienia zagadnień rynkowych może być mylące - założenie dążenia przez graczy (głównie, czy nawet wyłącznie) do maksymalizacji czerpanego z działalności zysku. Jeśli nawet za pomocą pieniądza mierzyć można wartość wszystkich dóbr materialnych i wielu niematerialnych, a więc w oparciu o kryterium pieniądza wyjaśnić każdy motyw ludzkiego działania, to proste założenie, że gracze dążą jedynie do maksymalizacji zysku okazuje się zbyt proste, by wyjaśnić konkretne zachowania, konkretnych podmiotów gospodarczych, w konkretnym czasie. Wynika to z kilku powodów, które wyjaśnia już zresztą sama ekonomia.

Po pierwsze należy zwrócić uwagę na horyzont czasowy. Powszechnie przyjmuje się rozróżnienie na tzw. „krótki okres", czyli czas, w którym określone przedsiębiorstwo działa bez zmiany zakresu wykorzystywania stałych czynników produkcji, czy stosowanej technologii oraz „długi okres", kiedy czynniki te się zmieniają. Wiedząc nawet, że przedsiębiorstwo dąży jedynie do maksymalizacji zysku, nie możemy jedynie na tej podstawie znaleźć odpowiedzi na pytanie „w którym okresie?". Pytanie o czas, moment pomiaru zysku nie jest pytaniem bez znaczenia dla próby zrozumienia decyzji określonego podmiotu

(i uznania jej za mniej lub bardziej racjonalną), tym bardziej zaś dla próby jej przewidzenia. Ostateczny wynik finansowy za dany okres jest sumą wyników z okresów składowych. Chwilowe straty w jednym okresie mogą być z nadwyżką zrekompensowane w innym okresie. Jednakże nawet chwilowe straty mogą doprowadzić do poważnych kłopotów związanych z płynnością finansową - firma, która już w niedługim okresie miała szansę dużo zyskać, może przestać istnieć z racji na chwilową niewypłacalność.

Czas jest również elementem strategii walki konkurencyjnej. Dążąc do wyeliminowania konkurentów z rynku firmy mogą decydować się nawet na długotrwałe ponoszenie strat. Ostatecznie stoi za tym dążenie do maksymalizacji zysku, jednakże perspektywy osiągnięcia tego stanu mogą być odległe.

Obecność na danym rynku określonej firmy może również być z definicji krótkotrwała. Firma może powstać jedynie dla potrzeb realizacji określonego projektu, by chwilę potem zostać zlikwidowana. Sam zaś projekt może być częścią większego przedsięwzięcia. Kryterium zysku dla realizacji cząstkowego projektu może tu nie mieć dużego znaczenia nawet wówczas, gdy w całym przedsięwzięciu chodzi przede wszystkim o pieniądze.

To wyróżnienie określonego projektu z większego przedsięwzięcia wskazuje na kolejny element - sprzeczność interesów wewnątrz organizacji. Jeśli nawet całość firmy, wszystkie jej oddziały, komórki i wszyscy pracownicy dążą do maksymalizacji zysku to bez znajomości wewnętrznych struktur oddziaływania i decyzji, a nawet bez znajomości lojalności poszczególnych jej pracowników, wyjaśnienie funkcjonowania tejże firmy może być niemożliwe. Zysk firmy jako całości może stać w sprzeczności z zyskiem określonej jej komórki. Jaka zapadnie decyzja, jeśli zależna ona będzie od pracowników tejże komórki?

Zróżnicowanie podmiotowe przekłada się również na zróżnicowanie przedmiotowe. Firmy z reguły świadczą wiele usług, oferują wiele produktów, działają na wielu rynkach jednocześnie. Całkowity zysk jest sumą z tych wszystkich „obszarów" działalności. Poszczególne odziały firmy widziane są na danych rynkach jednakże niejako samodzielnie, niezależnie od innych obszarów działalności firmy. Ich strategia działania nie musi być prostym i łatwo zrozumiały odzwierciedleniem generalnej strategii firmy dążącej do maksymalizacji zysku. Większego znaczenia może nabierać dążenie do zachowania dominującej pozycji na rynku, nawet jeśli - z punktu widzenia tego runku - tak zarówno w krótkiej jak i w długiej perspektywie może to nie iść w parze z maksymalizacją zysku.

Z powyższego widać, że jeśli nawet globalnie i możliwie szeroko rzecz ujmując można by z dość dobrym przybliżeniem powiedzieć, że decyzje graczy rynkowych motywowane są dążeniem do maksymalizacji zysku, to z bardziej lokalnego punktu widzenia trzeba stwierdzić, że konkretna strategia gry graczy motywowana jest przez wiele innych czynników - gracze rozpatrują wiele kryteriów oceny podejmowanych przez siebie decyzji.

2. Wielokryterialny model decyzyjny

Z faktem podejmowania jakiejkolwiek decyzji wiążą się nieodłącznie związane z nią konsekwencje. - konsekwencje wyboru (realizacji) danego wariantu. Konsekwencji tych w szczególności może być bardzo dużo, a ponad to nie wszystkie muszą być oczywiste i na pierwszy rzut oka dostrzegalne. Między decyzję a konsekwencją jej podjęcia istnieje zawsze jakaś relacja - h, relacja, która przekształca zbiór decyzji X w zbiór konsekwencji Y. Przekształcenie to możemy zatem zapisać w postaci $h:X \rightarrow Y$, lub też dla konkretnej decyzji x w postaci funkcyjnej $y=h(x)$ i traktować jako model rzeczywistości objętej procesem decyzyjnym. Model taki zwykło się nazywać modelem rzeczowym (w odróżnieniu od tzw. modelu preferencji, który zawiera w sobie odbicie subiektywnego dla danego decydenta systemu wartości, nakazującego mu traktować pewne konsekwencje, kryteria, czy też przyjmowane przez nie wartości jako bardziej lub mniej ważne, preferowane lub nie względem pozostałych). Zbiór X w tak utworzonym modelu, bywa także nazywany zbiorem zmiennych decyzyjnych , natomiast zbiór Y - zbiorem wyjść modelu.

Zbiór decyzji X jest z reguły ograniczony, dlatego też wprowadza się pojęcie zbioru decyzji dopuszczalnych X0. Relacja h przekształca zbiór decyzji dopuszczalnych Xo w zbiór osiągalnych wartości Y0.

Część konsekwencji wyboru danego wariantu (podjęcia danej decyzji) może mieć dla decydenta[1] szczególnie ważne znaczenie, tak, iż skłonny on bę-

[1] Przez decydenta rozumieć będziemy każdego uczestnika procesu decyzyjnego (może to być jedna osoba, jak również grupa osób). W szczególnym przypadku decydent może uwzględniać takie konsekwencje realizacji danego wariantu, które w sposób bezpośredni jego samego nie dotyczą, a dotyczyć mogą innych osób.

dzie traktować je jako zbiór kryteriów oceny swojej decyzji[2] - Z. Zredukowanie zbioru konsekwencji Y do zbioru kryteriów Z implikuje przekształcenie relacji h w jej bardziej restrykcyjną postać f. Taka redukcja jest jednym z pierwszych kroków w budowie wcześniej wspomnianego modelu preferencji. U podstaw budowy tego modelu leży fakt, iż analiza wielokryterialnego modelu rzeczowego prowadzi niejednokrotnie do wskazania wielu rozwiązań[3], co do których nie można obiektywnie stwierdzić, że jedno jest lepsze od drugiego, bez uprzedniego odwołania się do subiektywnych preferencji uczestników procesu decyzyjnego. Aby precyzyjniej wyjaśnić to zagadnienie odwołamy się do definicji kluczowych w tej kwestii pojęć, a mianowicie pojęcia dominacji i pojęcia zbioru rozwiązań (właściwie) Pareto-optymalnych. Powiemy, że dane rozwiązanie z jest niezdominowane jeśli nie można poprawić wartości żadnego z opisujących go kryteriów bez jednoczesnego pogorszenia przynajmniej jednego z pozostałych. Zbiór rozwiązań w tym sensie niezdominowanych nazywać będziemy zbiorem właściwie Pareto-optymalnym[4]. Na rysunku 1a. odcinek B-C reprezentuje taki właśnie zbiór rozwiązań.

Przy założeniu, że oba kryteria z1 i z2 są maksymalizowane, nie można jednoznacznie - bez odwoływanie się do indywidualnych preferencji - stwierdzić, które z rozwiązań w punkcie C czy w punkcie B jest preferowane. Jeśli ograniczyć porównywanie tylko do jednego kryterium, to dla kryterium z1 rozwiązanie B jest bardziej preferowane niż rozwiązanie C, natomiast dla kryterium z2 rozwiązanie C jest bardziej preferowane niż B. W takiej sytuacji, patrząc z globalnego punktu widzenia uwzględniającego wszystkie rozpatrywane kryteria, wskazanie rozwiązania "lepszego" wymaga zawsze odwołania się do

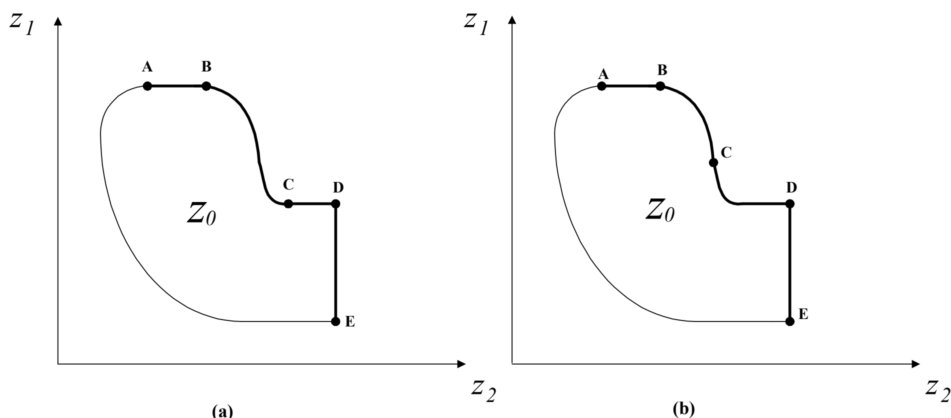
---

2 W rzeczywistości przejście od konsekwencji wyboru wariantu (podjęcia decyzji), do kryterium oceniającego istnieje pewna droga i w ogólności pojęcia te nie są tożsame. Szczegółowe rozróżnienie pomiędzy tymi pojęciami, jak również sposób przechodzenia od jednego do drugiego znaleźć można między innymi w pracy B. Roy. Wielokryterialne wspomaganie decyzji. Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 1990.

3 Przez pojęcie *rozwiązania* rozumieli będziemy podjęcie decyzji odnośnie wyboru (realizacji) danego wariantu, wraz z wszelkimi konsekwencjami jakie ta decyzja z sobą niesie.

4 W rzeczywistości tak zarówno pojęcie *dominacji* jak i pojęcie *zbioru Pateto-optymalnego* (czy też w szerszym znaczeniu *zbioru sprawnego*) posiada szereg uszczegóławiających definicji. Zob. J. Granat, A. P. Wierzbicki. Komputerowe narzędzia do wspomagania decyzji w sektorze telekomunikacyjnym. Telekomunikacja i Techniki Informacyjne, 3-4. Warszawa 2000, P. Wierzbicki, M. Makowski. Multi-Objective Optimization in Negotiation Support. International Institute for Applied Systems Analysis, Laxenburg, Austria, 1992. I tak w szerokim sensie rozwiązania należące do odcinka A-B i D-E również są rozwiązaniami Pareto-optymalnymi (lecz nie ściśle).

indywidualnych preferencji uczestników procesu decyzyjnego i na ich podstawie zbudowania modelu te preferencje uwzględniającego (model preferencji).



Rys. 1: Ilustracja zbioru rozwiązań właściwie Pareto-optymalnych (a) i zawężonego zbioru rozwiązań Pareto-optymalnych do zbioru z ograniczonymi współczynnikami wymiany

Źródło: Opracowanie własne.

Jak wspomniano wcześniej, z punktu widzenia wspomagania decyzji szczególnie interesującym jest zbiór rozwiązań właściwie Patero-optymalnych. W praktyce uwaga decydentów skupia się na jeszcze bardziej zawężonym zbiorze. Decydenci z reguły dopuszczają nieznaczne pogorszenie wartości jednego z kryteriów, jeśli w ślad za tym idzie znaczące poprawienie wartości innych kryteriów. Tą zależność między poszczególnymi kryteriami definiuje się po przez wprowadzenie pojęcia tzw. współczynników wymiany[5]. Współczynnik wymiany tij mówi o ile pogorszy się wartość kryterium zj przy poprawieniu wartości kryterium zi o jednostkę. W wielu przypadkach zbiór rozwiązań Pareto-optymalnych zawęża się do takich, które posiadają ograniczone wartości tych współczynników (patrz Rys. 1b, odcinek BC).

W analizie wielokryterialnej, kluczowe znaczenie posiada pytanie o sposób wyznaczania zbioru rozwiązań Pareto-optymalnych. Można by sprowadzić to pytanie do poszukiwania odpowiedniej koncepcji agregacji, przekształcającej

---

[5] W literaturze funkcjonuje także określenie *współczynników substytucji* (patrz Roy 1990).

wiele kryteriów w jedno kryterium syntetyczne, odzwierciedlające globalne[6] preferencje uczestników procesu decyzyjnego. Na przestrzeni historii wykształciło się wiele metod próbujących efektywnie rozwiązać związane z tym zagadnieniem problemy. Choćby tylko pobieżne ich omówienie znacząco zwiększyłoby rozmiary niniejszego referatu.

3. Definicja wielokryterialnej gry rynkowej

Zanim przejdziemy do próby zdefiniowania pojęcia gry wielokryterialnej wypada wcześniej zdefiniować pojęcie gry jednokryterialnej. Przez grę jednokryterialną rozumiemy taką sytuację grową, w której każdy z graczy biorących udział w grze kieruje się jedynie jednym kryterium oceny swoich decyzji. Np. może go interesować jedynie maksymalizacja własnego zysku.

Sytuację, w której przynajmniej jeden z graczy dąży do realizacji co najmniej dwóch różnych celów wypadałoby traktować już jako grę wielokryterialną.

Można by postawić pytanie, jaka różnica z punktu widzenia określonego gracza zachodzi pomiędzy sytuacją, kiedy to jego konkurent dąży do wielokryterialnie zdefiniowanego celu, a sytuacją kiedy to on sam do takiego celu dąży.

Bez wątpienia sytuacja pierwsza będzie dla owego gracza bardziej niepewną. Nie wdając się zbytnio w niuanse analizy powyższy wniosek wytłumaczyć można w następujący sposób. Określony gracz, nawet jeśli dąży do realizacji kilku celów jednocześnie - jest świadomy tych celów, jak również jest świadomy (a przynajmniej w jakiejś mierze łatwo być może) hierarchii tych celów, a więc i wagi poszczególnych kryteriów oceny, określających stopień realizacji poszczególnych celów. Inaczej mówiąc, dany gracz może dokonać mniej lub bardziej precyzyjnej „agregacji" kilku ważnych dla siebie kryteriów w jedno kryterium skalarne, umożliwiające mu porównanie poszczególnych wariantów decyzyjnych i w ostateczności wybór lepszego, czy najlepszego.

Natomiast w przypadku, gdy do wielu celów dążyć miałby inny gracz (np. B), wówczas dla danego gracza (A) sytuacja komplikuje się o tyle, że jeśli nawet gracz ów (A) będzie wiedział do jakich celów dąży jego konkurent (B), to nie koniecznie musi znać względną wagę tych celów, a co się z tym wiąże bar-

6 Czyli nie ograniczone do osi znaczenia pojedynczego kryterium.

dzo trudną, jeśli nie niemożliwą może się dla niego okazać próba dokonania agregacji określających te cele kryteriów, a więc i porównanie różnych opcji decyzyjnych z punktu widzenia konkurenta.

Z punktu widzenia określonego gracza sensownie jest więc mówić o grze wielokryterialnej wówczas, gdy przynajmniej jeden z jego konkurentów dąży do celu wielokryterialnego. Sytuację, w której jedynie dany gracz dąży do wielokryterialnego celu, z punktu widzenia tego gracza traktować może trzeba raczej jako grę jednokryterialną wspartą wielokryterialną analizą jego decyzji. Oczywiście z punktu widzenia jego konkurentów będzie to już gra wielokryterialna.

Oczywiście najbardziej reprezentatywnym będzie przypadek, w którym każdy z graczy dąży do wielokryterialnie zdefiniowanego celu.

Zakończenie

Realne gry rynkowe są zawsze wielokryterialne. Świadomość tego faktu jest warunkiem koniecznym poprawnego rozumienia zachodzących na rynku zjawisk. Owo rozumienie zaś to jeden z kluczowych elementów składających się na sukces podejmowanych na tych rynkach działań.

Literatura

1. N. Abragimowicz. Modele symulacyjne i optymalizacyjne wspomagające ustalanie taryf telekomunikacyjnych w połączeniach międzyoperatorskich. Politechnika Warszawska Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych Instytut Automatyki i Informatyki Stosowanej. Warszawa, 1999.
2. J. Granat, A. P. Wierzbicki. Komputerowe narzędzia do wspomagania decyzji w sektorze telekomunikacyjnym. Telekomunikacja i Techniki Informacyjne, 3-4. Warszawa 2000.
3. S. Laskowski. Wspomaganie procesu ustalania cen detalicznych i negocjacji stawek rozliczeniowych na konkurencyjnym rynku usług telekomunikacyjnych. Rozprawa Doktorska. Politechnika Warszawska, Wydział Elektroniki i Technik. Warszawa, 2004.
4. S. Laskowski. Złożone Problemy gier konkurencyjnych na konkurencyjnym rynku telekomunikacyjnym. Instytut Łączności. Praca statutowa nr 67300018. Warszawa 2008.

5. S. Laskowski (2008): Cooperative and non-cooperative, integrative and distributive market games with antagonistic and altruistic, malicious and kind ways of playing. Journal of Telecommunications and Information Technology, no. 4, 2008, pp. 87-96.
6. S. Laskowski (2008): Negotiations on regulated markets. Journal of Telecommunications and Information Technology, no. 3, 2008, pp. 44-51.
7. B. Roy. Wielokryterialne wspomaganie decyzji. Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 1990.
8. P. D. Straffin. Teoria gier. Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa, 2001.
9. N. N. Worobiew, E. Kofler, H. Greniewski. Strategia gier. Ksiazka i Wiedza, Warszawa, 1969.
10. P. Wierzbicki, M. Makowski. Multi-Objective Optimization in Negotiation Support. International Institute for Applied Systems Analysis, Laxenburg, Austria, 1992.

MULTICRITERIAL MARKET GAMES

Summary

Multi-criteria problems of market games in relation to assumption of economy and real decision situations of market players are considered.

Translated by Sylwester Laskowski

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

ALEKSANDER LOTKO
Politechnika Radomska

CENTRUM KONTAKTU Z KLIENTEM W SYSTEMIE INFORMACJI MARKETINGOWEJ

Wprowadzenie

Dwustronna, personalizowana komunikacja organizacji z klientami jest jednym z wymogów marketingu relacyjnego. Narzędziem jego realizacji jest centrum kontaktu z klientem, które stanowi punkt przepływu integrujący informacje wymieniane pomiędzy organizacją a jej klientami różnymi kanałami kontaktu. W artykule zaproponowano pozycjonowanie centrum kontaktu z klientem w systemie informacji marketingowej przedsiębiorstwa, wskazując na informacje o szczególnym znaczeniu. Wskazano również na potrzebę tworzenia zintegrowanych baz danych marketingowych zasilanych i wykorzystywanych przez centrum kontaktu.

1. Istota centrum kontaktu z klientem

Personalizowana komunikacja, której istotę stanowi nieustanny dialog z klientem jest bardzo istotną cechą marketingu relacji[1]. Klasyczna koncepcja

[1] J. Otto: *Marketing relacji. Koncepcja i stosowanie*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2001.

marketingu opiera się na "monologu" organizacji skierowanym do klienta. Rola klienta jest tu pasywna. Tymczasem postępujące procesy zróżnicowania rynku i stopniowe zanikanie społeczeństwa masowego obejmują przemiany psychospołeczne, które inspirują proces postrzegania siebie samych jako indywidualnych osób, jednostek o określonych aspiracjach i dążeniach. Zmienia się sposób komunikacji z klientami na rzecz indywidualizacji odbiorcy[2]. Służy temu między innymi zróżnicowanie mediów komunikacji z klientem oraz nadanie jej indywidualnego charakteru.

„Centrum kontaktu z klientem to organizacja lub jednostka organizacyjna, w której każdy kontakt z klientem (połączenie, zgłoszenie) może być obsługiwany przez jedną lub wiele osób, mających dostęp do wspólnej informacji”[3]. Centrum kontaktu z klientem to zespół ludzi, urządzeń i technologia umożliwiająca kontakt pomiędzy dostawcą a klientami wszelkimi możliwymi środkami komunikacji.

Technicznie, centrum kontaktu można porównać do centrali telefonicznej (używane urządzenia techniczne, w dużej mierze, wykorzystują rozwiązania z zakresu telekomunikacji: automatyczne dystrybutory zgłoszeń, systemy interaktywnej odpowiedzi na głos, itp.), dzięki którym operator przekazuje klientom informacje, prowadzi sprzedaż czy badania marketingowe. Zgłoszenia klientów mogą być przekazywane do odpowiednich grup specjalistów z różnych dziedzin, np. marketingu czy wsparcia technicznego. Współczesne centra kontaktu z klientem wykorzystują zaawansowane techniki telekomunikacyjne i przetwarzania informacji, sprzęgnięte z systemem zarządzania w celu optymalizacji komunikowania się z klientem[4].

Podkreśla się szczególne cechy wykorzystywania centrów kontaktu[5]. Należą tu przede wszystkim:

- możliwość prowadzenia dwustronnego dialogu,
- elastyczność w doborze elementów marketingowych,
- efektywność, zwłaszcza w połączeniu z innymi elementami marketingu,

---

[2] J. Kramer: *Sprawozdanie z Konferencji Marketing 2001*, Marketing i Rynek 1/1999.

[3] M. Kostecki: *Call centers i ich pracownicy*, w: *Call/contact center jako dobre narzędzie konkurowania i budowy relacji z klientem*, White Paper. Computerworld Custom Publishing/IDG Forum czerwiec 2002.

[4] B. Stone, J. Wyman: *Successful Telemarketing – Opportunities and Techniques for Increasing Sales and Profits*, Young and Rubicann Inc., Lincolnwood, USA 1986.

[5] M. Roberts, P. Berger: *Direct Marketing Management*, Prentice Hall, New Jersey, USA 1989.

– budowa i utrzymanie dobrego samopoczucia klientów (informowanie o nowościach, perspektywach),
– poprawa jakości poziomu obsługi klienta (możliwość składania i weryfikacji zamówień, reklamacji),
– niski koszt jednostkowy komunikacji (zwłaszcza dla kanałów internetowych).

2. System informacji marketingowej

Informacja marketingowa to wszelka informacja wykorzystywana w procesie marketingowego zarządzania przedsiębiorstwem, stanowiąca podstawę tworzenia wiedzy. Pozwala redukować niepewność decyzji związanych z realizacją marketingu strategicznego i operacyjnego (konfiguracje elementów marketingu-mix)[6]. Informacja marketingowa powinna być zasadniczym elementem całego systemu zarządzania przedsiębiorstwem i wiązać wszystkie kluczowe funkcje oraz działy. Istotą wykorzystywania informacji marketingowej w przedsiębiorstwie jest doskonalenie metod zarządzania oraz podejmowanie takich decyzji, które minimalizują ryzyko błędu[7].

Informacyjny system marketingowy oznacza „wyróżniony przestrzennie i uporządkowany czasowo zbiór informacji, nadawców informacji, odbiorców informacji, kanałów informacyjnych oraz technicznych środków przesyłania i przetwarzania informacji, których funkcjonowanie służy do sterowania obiektem gospodarczym”[8]. System informacyjny jest zbiorem strumieni (przepływów) informacyjnych opisanych na strukturze organizacyjnej. Łączy ze sobą pozostałe systemy organizacji, to jest system wytwórczy (wykonawczy) i system zarządzania. Podstawowym celem systemu informacyjnego jest więc koordynowanie działania wspomnianych systemów.

Formalizację i integrację przepływów informacji marketingowej w przedsiębiorstwie stanowi system informacji marketingowej (SIM). Jest to uporządkowany i zaplanowany zbiór powiązanych ze sobą elementów (ludzi, urządzeń,

[6] A. Nowicki (red.): *System informacyjny marketingu przedsiębiorstw. Modelowanie*, PWE, Warszawa 2005, s. 22.

[7] R. Pieczykolan: *Informacja marketingowa*, PWE, Warszawa 2005, s. 23.

[8] A. Nowicki: *Strategia doskonalenia systemu informacyjnego w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, Wrocław 1998, s. 16.

metod i procedur), oparty na technologii teleinformatycznej, mający za zadanie pozyskiwanie, gromadzenie i przetwarzanie danych marketingowych pochodzących z różnych źródeł oraz selekcjonowanie ich, a następnie przekształcanie w informacje marketingowe. Informacje te są przekazywane decydentom w celu wspomagania decyzji wpływających na funkcjonowanie marketingu i rozwój strategii marketingowej organizacji[9]. Podstawową funkcją SIM jest dostarczanie właściwych informacji na potrzeby zarządzania procesami marketingowymi w firmie. Składają się na to trzy obszary[10]:

- dostarczanie informacji na potrzeby opracowania strategii marketingowej i wspomagania procesu podejmowania decyzji,
- zapewnienie przepływu informacji pomiędzy jednostkami organizacyjnymi i poziomami zarządzania,
- kontrola działań marketingowych firmy.

Do najpopularniejszych modeli SIM należą klasyczny model Ph. Kotlera, model E. Duliniec, dynamiczny model E. Yi, model E. McCarthy'ego i W. Perraulta oraz model J. Talvinena, opisane przez A. Nowickiego[11].

W komunikacji marketingowej z klientem więcej argumentów przemawia za dwukierunkowością i interaktywnością relacji pomiędzy przedsiębiorstwem i nabywcami, ponieważ im silniejsze jest sprzężenie zwrotne (interakcja) tym skuteczniejszy jest proces komunikowania[12]. Poparciem tej tezy może być bardzo szeroko propagowana koncepcja D. Schultz'a, S. Tannenbauma i R. Lauterborna pod nazwą "zintegrowana komunikacja marketingowa" (*Integrated Marketing Communications*) [1993]. Można wyodrębnić fundament tej koncepcji, rozumiany jako szeroka i niemal natychmiastowa interakcja przedsiębiorstwa z nabywcą. Komunikacja jest zorientowana na tworzenie i ciągłe pobudzanie interakcji pomiędzy uczestnikami tego procesu w oparciu o nowe media, które powinny być dynamiczne i interaktywne. W systemie tym można zaobserwować selektywne podejście do mediów i wyraźne, aczkolwiek ostrożne przewartościowanie znaczenia mediów tradycyjnych. Rozwój koncepcji marketingu relacyjnego doprowadził do decentralizacji pojęcia komunikacji marketingowej.

---

[9] A. Nowicki (red.): *System*..., op. cit., s. 28.

[10] J. Unold: *Systemy informacyjne marketingu*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Wrocław 2001, s. 93.

[11] A. Nowicki (red.): *System*..., op. cit., s. 32-41.

[12] B. Sobkowiak: *Komunikowanie społeczne*, w: B. Dobek-Ostrowska (red.): *Współczesne systemy komunikowania*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 1998, s. 15.

Jedną z proponowanych wersji, kładącą szczególny nacisk na znaczenie danych i informacji o klientach jest marketing bazodanowy (*database marketing*)[13]. Na podstawie technik analizy danych możliwe jest rozpoznanie potrzeb, preferencji i zachowań klientów.

3. Miejsce centrum kontaktu z klientem w system informacji marketingu relacyjnego

Standardową architekturę systemów informatycznych wspierających marketing relacyjny tworzą trzy bloki[14]:

- blok operacyjny, obejmujący automatyzację różnego rodzaju procesów i transakcji związanych z produktami, usługami i klientami. Są to przede wszystkim procesy sprzedaży i procesy pomocnicze w obsłudze klienta;
- blok analityczny, który na podstawie zagregowanych danych umożliwia przygotowywanie raportów marketingowych wykorzystywanych w planowaniu. Wykorzystuje statystyczne narzędzia modelowania i prognozowania (analizy trendów, modele behawiorlane klientów);
- blok interakcyjny, obsługujący procesy bezpośredniego kontaktu z klientem (tzw. *front office*), wykorzystujący głównie technologie komunikacyjne. Jest utożsamiany z technologiami centrum kontaktu z klientem.

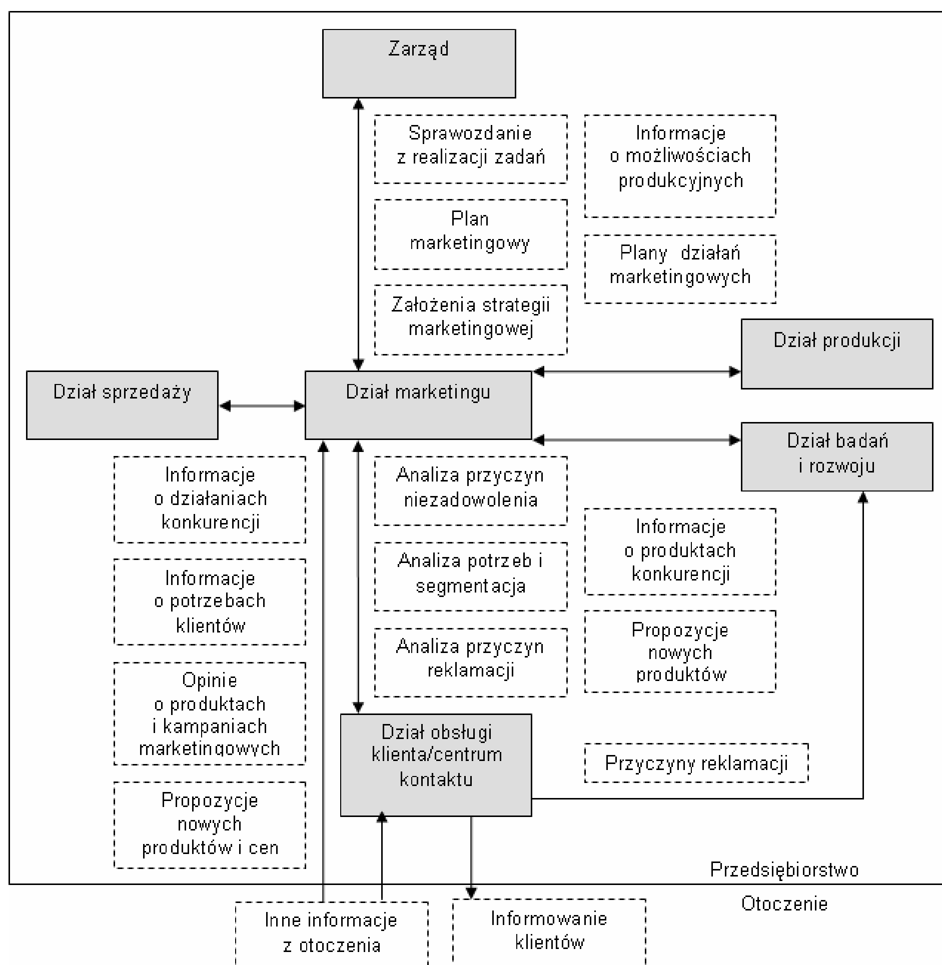
Przepływy informacji marketingowej pokazano na rysunku 1. Widać, że chociaż dział marketingu jest punktem centralnym przepływów informacyjnych, to informacja marketingowa (o różnej treści, w różnej formie i w różnym zakresie) jest przekazywana między większością działów przedsiębiorstwa. Dzięki temu jest ono w stanie opracować lepszą ofertę dla klientów, a zatem w większym stopniu spełnić ich oczekiwania[15].

---

[13] J. Światowiec: *Koegzystencja marketingu partnerskiego i tradycyjnego*, w: M. Skurzyński (red.): *Innowacje w marketingu – młodzi o marketingu*, Materiały konferencyjne. Uniwersytet Gdański, Sopot 2005.

[14] T. Kasprzak: *Biznes i technologie informacyjne – perspektywa integracji strategicznej*, Nowy Dziennik, Warszawa 2003, s. 247-248.

[15] A. Nowicki (red.): *System…*, op. cit., s. 26.



Rys. 1. Przepływ informacji marketingowej w organizacji

Źródło: opracowanie własne na podstawie: A. Nowicki (red.): *System informacyjny marketingu przedsiębiorstw. Modelowanie*, PWE, Warszawa 2005, s. 27.

Na rysunku 1 widać niezwykle istotną rolę centrum kontaktu z klientem w obsłudze procesów informacyjnych marketingu. Obejmuje ona przede wszystkim:

– wobec działu marketingu: dostarczanie informacji, na podstawie których tworzone są profile klientów i przeprowadzana jest segmentacja, na temat przyczyn niezadowolenia klientów, potrzeb zgłaszanych przez klientów, ich preferencji, analizy przyczyn reklamacji,

- wobec działu badań i rozwoju: informacje na temat przyczyn składanych reklamacji,
- wobec otoczenia: informacje wychodzące - informowanie klientów oraz informacje wchodzące - gromadzenie danych o klientach (w trakcie kontaktów *ad hoc* lub z badań marketingowych).

Miejsce centrum kontaktu z klientem w SIM jest znaczące, tym bardziej że dąży się do ukierunkowania możliwie wielu przepływów informacyjnych pomiędzy przedsiębiorstwem a otoczeniem właśnie poprzez pojedynczy punkt zintegrowanej komunikacji.

4. Kierunki wykorzystania marketingowych baz danych

Marketingowa baza danych stanowi zorganizowany zbiór danych o istniejących oraz potencjalnych klientach, aktualny, dostępny i przydatny do takich celów marketingowych, jak sondowanie popytu, sprzedaż produktu lub usługi oraz podtrzymywanie związków z klientem[16]. Zwłaszcza dział obsługi klienta może być „kopalnią złota bezpłatnych informacji”[17]. Do głównych kierunków wykorzystania baz danych w działaniach marketingowych zalicza się[18]:

- bazy danych o dotychchczasowych i potencjalnych klientach,
- bazy danych marketingowych (produkty, usługi, kampanie, rynek, badania),
- zarządzanie kampaniami promocyjnymi (przygotowanie, targetowanie, badanie efektywności),
- analizy rynku (segmentacja, modelowanie, prognozowanie),
- korespondencję seryjną (listy klientów, filtrowanie, personalizacja),
- zarządzanie sprzedażą (kierowanie działem sprzedaży, kontakty, terminy, planowanie sprzedaży),
- telemarketing (listy klientów, scenariusze rozmów, zarządzanie kontaktami, automatyczna łączność, przyjmowanie zamówień, przyjmowanie reklamacji),

16 Ph. Kotler: *Marketing. Analiza, planowanie, wdrażanie i kontrola*, Gebethner i S-ka, Warszawa 1994, s. 605.

17 J. Horovitz: *Strategia obsługi klienta*, PWE, Warszawa 2006, s. 99.

18 M. Thomas: *Podręcznik marketingu*, Warszawa, PWN 1998, s. 48.

– analizy i sprawozdania (rezultaty sprzedaży, dynamika segmentów, funkcjonowanie kanałów sprzedaży, rezultaty kampanii promocyjnych, ocena pracy personelu).

W systemach informatycznych marketingu relacyjnego powyższe zastosowania baz danych marketingowych powinny być możliwe dzięki zintegrowanemu repozytorium danych marketingowych, do którego dostęp mają aplikacje każdego z trzech podstawowych bloków funkcjonalnych tych systemów. W szczególności, dla centrów kontaktu istotne są bazy zawierające dane telemarketingowe.

Podsumowanie

Centrum kontaktu z klientem jest ważnym narzędziem marketingu relacyjnego. Zapewnia realizację postulatu dwukierunkowej komunikacji z klientami. Stanowi specyficzne rozwiązanie, które powinno być umiejętnie pozycjonowane w systemie informacji marketingowej przedsiębiorstwa. W ten sposób możliwe jest uzyskanie wysokiego stopnia integracji informacji marketingowych i efektywna realizacja procesów informacyjnych na podstawie danych przechowywanych w spójnej bazie danych marketingowych.

Literatura

1. Horovitz J.: *Strategia obsługi klienta*, PWE, Warszawa 2006.
2. Kostecki M.: *Call centers i ich pracownicy*, w: *Call/contact center jako dobre narzędzie konkurowania i budowy relacji z klientem*, White Paper, Computerworld Custom Publishing/IDG Forum czerwiec 2002.
3. Kasprzak T.: *Biznes i technologie informacyjne – perspektywa integracji strategicznej*, Nowy Dziennik, Warszawa 2003.
4. Kotler Ph.: *Marketing. Analiza, planowanie, wdrażanie i kontrola*, Gebethner i S-ka, Warszawa 1994.
5. Kramer J.: *Sprawozdanie z Konferencji Marketing 2001, Marketing i Rynek 1/1999.*
6. Nowicki A. (red.): *System informacyjny marketingu przedsiębiorstw*, *Modelowanie*, PWE, Warszawa 2005.
7. Nowicki A.: *Strategia doskonalenia systemu informacyjnego w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, Wrocław 1998.

8. Otto J.: *Marketing relacji. Koncepcja i stosowanie*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2001.
9. Pieczykolan R.: *Informacja marketingowa*, PWE, Warszawa 2005.
10. Roberts M., Berger P.: *Direct Marketing Management*, Prentice Hall, New Jersey, USA 1989.
11. Schultz D., Tannenbaum S., Lauterborn R.: *Integrated Marketing Communications*, NTC Publishing Group 1993.
12. Sobkowiak B.: *Komunikowanie społeczne*, w: Dobek-Ostrowska B. (red.): *Współczesne systemy komunikowania*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 1998.
13. Stone B., Wyman J.: *Successful Telemarketing – Opportunities and Techniques for Increasing Sales and Profits*, Young and Rubicann Inc., Lincolnwood, USA 1986.
14. Światowiec J.: *Koegzystencja marketingu partnerskiego i tradycyjnego*, w: Skurzyński M. (red.): *Innowacje w marketingu – młodzi o marketingu*, Materiały konferencyjne, Uniwersytet Gdański, Sopot 2005.
15. Thomas M.: *Podręcznik marketingu*, Warszawa, PWN 1998.
16. Unold J.: *Systemy informacyjne marketingu*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Wrocław 2001.

CUSTOMER CONTACT CENTER IN MARKETING INFORMATION SYSTEM

Summary

A properly manager marketing information is one of the key resources for organizations. In the article, a customer contact center is briefly characterized. This is a tool used for managing marketing communication between an organization and its customers, fulfilling requirements of the relationship marketing. Then, a marketing information system is described from the perspective of its tasks. A place of customer contact center in the structure of customer relationship management systems and in the marketing information system is defined. Also, tasks of marketing databases from the point of view of contacts with customers are pointed out.

Translated by Aleksander Lotko

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

MAREK MATULEWSKI
Wyższa Szkoła Logistyki

LOGISTYKA W DOBIE SPOŁECZEŃSTWA INFORMACYJNEGO

Wstęp

Panta rei" (wszystko płynie, nic nie stoi w miejscu). Zgodnie z tą antyczną, jednakże nadal ciągle aktualną maksymą Heraklita, każdy (nawet najmniejszy) element otaczającej nas rzeczywistości podlega ciągłym zmianom. Zjawiska te powszechnie obserwujemy zarówno w środowisku naturalnym, jak i wszelkich przejawach ludzkiej działalności. W konsekwencji, w perspektywie historycznej jeszcze względnie niedawno człowiek do przetwarzania otaczającego nas świata wykorzystywał w przeważającej większości wyłącznie energii (epoka przed-przemysłowa). Obecnie żyjemy w społeczeństwie informacyjnym, które jest nową formacją społeczno-gospodarczą. Stanowi ono specyficzną formę organizacji grup ludzkich, w której niezwykle istotną rolę odgrywa informacja. „Społeczeństwo informacyjne to społeczeństwo, w którym informacja jest intensywnie wykorzystywana w życiu ekonomicznym, społecznym kulturalnym i politycznym; to społeczeństwo, które posiada bogate środki komunikacji i przetwarzania informacji będące podstawą tworzenia większości dochodu narodowego oraz zapewniające źródło utrzymania większości ludzi."[1] Podobnie

[1] A. Szewczyk (red) Społeczeństwo informacyjne – problemy rozwoju. Difin, Warszawa 2007, s. 18, [za] Krzysztofek k., Szczepański M.S.: Zrozumieć rozwój – od społeczeństw tradycyjnych do informacyjnych. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2002, s. 170.

definiuje to zagadnienie Kubicek. Według niego społeczeństwo informacyjne to formacja społeczno-gospodarcza, w której dominującą rolę odgrywa produktywne wykorzystywanie zasobu, jakim jest informacja. Co więcej, to jednostki budujące społeczeństwo (m.in. konsumenci czy też pracownicy) intensywnie wykorzystują informację.[2] Takie podejście do tego zagadnienia zaowocowało wieloma początkowo czysto teoretycznymi, a obecnie coraz częściej praktycznymi rozwiązaniami. Zaliczyć do nich można m.in. e-zdrowie (*ang. e Health*)[3], e-administrację (*ang. e-Government*)[4] czy też e-biznes (*ang. e-Busines).*[5]

1. E-Logistyka

Zmiany, jakie powszechnie obserwuje się we wszystkich przejawach ludzkiej aktywności mają również ogromny wpływ na strukturę „współczesnej logistyki". Jeszcze stosunkowo niedawno, za podstawę rynku i toczącej się na nim „walki konkurencyjnej" uważano pojedyncze przedsiębiorstwa. Obecnie konkurują całe łańcuchy czy nawet sieci. Do jednoznacznego zrozumienia co ten stan oznacza konieczne jest precyzyjne zdefiniowanie powyżej użytych pojęć. Łańcuch dostaw (*ang. supply chain)* to „(…) struktury dynamiczne, podlegające ciągłej ewolucji kierowanej zmiennością uwarunkowań i celów ich efektywnego funkcjonowania."[6] Należy jednakże zauważyć, że zgodnie z K. Rutkowskim „(…) pojęcie to nie powinno być w ogóle używane, bądź warto by je po prostu zastąpić innym, bardziej adekwatnym i precyzyjnym. (…) lepszym pojęciem

---

[2] Papińska-Kacperek J. (red): Społeczeństwo informacyjne. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008, s. 17.

[3] e-zdrowie - wszelkie zastosowania technologii teleinformatycznych w zapobieganiu chorobom, diagnostyce, leczeniu, kontroli oraz prowadzeniu zdrowego trybu życia [porównaj http://ec.europa.eu/health-eu/care_for_me/e-health/index_pl.htm oraz http://ec.europa.eu/information_society/activities/health/index_en.htm].

[4] e-administracja - wykorzystanie technologii informatycznych i komunikacyjnych (ICT) w celu usprawnienia funkcjonowania administracji publicznej i zmniejszenia formalności, a tym samym wspierania wzrostu gospodarczego [porównaj http://ec.europa.eu/information_society/-tl/soccul/egov/index_pl.htm].

[5] e-biznes – to bezpieczne, elastyczne i zintegrowane podejście do dostarczania zróżnicowanych wartości biznesowych poprzez kombinację systemów i procesów, które podejmują podstawowe operacje biznesowe z prostotą i zasięgiem, jakie umożliwia technologia internetowa [porównaj Rutkowski K. (red): Logistyka on-line. PWE, Warszawa 2002, s.17 [za] Amor D.: The E-business (R) evolution. Ivin and Working in an Internationa World, Hewlett-Packard®, Prentice Hall INc., Upper Sadde River, NY 2000, s.3]

[6] M. Ciesielski (red): Rynek usług logistycznych. Difin, Warszawa 2005, s. 14.

byłoby określenie sieci popytu (*ang. demand network*).”[7] Natomiast zgodnie z Christopherem poprzez łańcuch dostaw należy rozumieć „(…) sieć organizacji zaangażowanych poprzez powiązania z dostawcami i odbiorcami w różne procesy i działania, które tworzą wartość w postaci produktów i usług dostarczonych ostatecznym konsumentom. ”[8] Konkludując wydaje się być uzasadnionym w tym przypadku zastąpienie słowa „łańcuch” poprzez „sieć” – zgodnie z tym, co podkreśliła Łupicka „(…) gdyż zwykle mamy do czynienia z wieloma dostawcami, dostawcami dostawców i wieloma klientami oraz klientami klientów, którzy będą tworzyć ogromny system.”[9]

Równocześnie należy podkreślić, że dokonujący się rozwój technologii informacyjnych (ze szczególnym uwzględnieniem wspomagania informatycznego systemów informacyjnych) wyraźnie oddziaływuje na sposób prowadzenia działalności gospodarczej, co w konsekwencji wpływa ma zmianę modelu biznesu (w tym również szeroko pojętej logistyki). Ewolucja ta jest wyraźnie obserwowalna w jej tzw. fazach rozwoju. Pierwotnie logistyka była utożsamiana z fizyczną dystrybucją. Obecnie powszechnie występuje e-logistyka, w której zasadnicze znaczenie odgrywają już nie tylko podstawowe, fizycznie zachodzące procesy, ale szeroko rozumiana informacja i jej efektywny obieg „wspomagany” różnego rodzaju technologiami informatycznymi powszechnie wykorzystującymi różnego rodzaju sieci (np. Internet). Innymi słowy wiele współcześnie występujących koncepcji i instrumentów logistyki pozostałoby nadal „tylko” w sferze teoretycznych dywagacji gdyby nie wsparcie dedykowanych systemów informatycznych i Internetu.[10]

Zespół elementów charakterystycznych dla e-logistyki zawiera poniższa tabela.

---

[7] K. Rutkowski (red): Logistyka dystrybucji. Specyfika. Tendencje rozwojowe. Dobre praktyki. Szkoła Główna Handlowa w Warszawie – Oficyna Wydawnicza, Warszawa 2005, s. 74.

[8] M. Christopher: Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw. Strategie obniżki kosztów i poprawy poziomu obsługi. Polskie Centrum Doradztwa Logistycznego, Warszawa 2000, s.14.

[9] A. Łupicka : Sieci logistyczne. Teorie, modele, badania. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2006, s. 11.

[10] Por. M. Ciesielski (red): Logistyka w biznesie. PWE, Warszawa 2006, s.13.

Tabela 1

Specyficzne elementy e-logistyki

Cecha charakterystyczna dla e-logistyki
Koncentracja na produktach i usługach materialnych (w przypadku produktów cyfrowych łańcuchy dostaw są zwykle bardzo zredukowane).
Bardzo istotna rola systemów ERP, bez których żadne nowoczesne średnie lub duże przedsiębiorstwo nie „potrafi" funkcjonować na coraz bardziej wymagającym i konkurencyjnym rynku.
Efektywna, wiarygodna i w dużej mierze zautomatyzowana komunikacja (tj. bez pośrednictwa pracowników), np. z wykorzystaniem standardów EDI czy też ebXML.
Korzystanie z mniej lub bardziej specjalistycznych komputerów mobilnych (np. klasy PDA – Personal Digital Assistant) i telekomunikacji bezprzewodowej.
Stosowanie urządzeń automatycznej identyfikacji, np. czytników kodów kreskowych, skanerów RFID (Radio Frequency Identyfication) oraz urządzeń telemetrycznych.
Powszechne korzystanie z satelitarnych systemów nawigacji, np. GPS (Global Positioning System).
Wieokrytrialne wspomaganie rozdziału różnorodnych zasobów (zwłaszcza ludzkich) i innych działań logistycznych.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Ciesielski M. (red): Instrumenty zarządzania łańcuchami dostaw. PWE, Warszawa 2009, s. 330-331.

Konkludując można sformułować hipotezę: Czy informacja w zakresie logistyki może stanowić źródło dodatkowej przewagi konkurencyjnej w dobie społeczeństwa informacyjnego?

W dobie społeczeństwa informacyjnego informacja należy do zasobów niematerialnych przedsiębiorstwa (*ang. intangible assets)*. Obok takich elementów jak: renoma firmy, unikatowe umiejętności, powiązania nieformalne, patenty, licencje, klimat pracy, kultura organizacyjna, marki produktów, doświadczenie, kontakty czy też technologie jest kategorią ekonomiczną, która w systemach społeczno-gospodarczych traktowana jest na równi z konkretnymi produktami, jak również fizycznie istniejącymi zapasami w poszczególnych pozycjach asortymentowych. „Z punktu widzenia firmy jest tak samo ważna, jak budynki i sprzęt. Nowoczesne podejście do informacji stawia ją na równi z innymi aktywami, a nawet wyżej."[11] Należy zauważyć, że może ona podlegać dalszemu obrotowi i powinna przynosić wymierne korzyści. Co więcej, to właśnie informacja w dobie powszechnie występującego trendu ciągłego nasilania konkurencji pozwala na bardziej efektywne wykorzystanie będących do dyspozycji sił i środków niezbędnych do uzyskania dodatkowej przewagi. Oczywiście

[11] W. Jabłoński : Zarządzanie informacją w przedsiębiorstwie. Wydawnictwo Wyższej Szkoły Zarządzania i Marketingu w Sosnowcu, Sosnowiec 2003, s.16.

należy zdawać sobie sprawę z tego, że po to, by mogło dojść do budowania trwałej przewagi konkurencyjnej, powinna ona posiadać takie cechy jak:

- być strategicznie wartościowa, co oznacza, że może być ona podstawą wykorzystania szans lub przeciwstawienia się zagrożeniom,
- charakteryzować się rzadkością posiadania przez obecnych i przyszłych konkurentów,
- być trudna do imitowania i kopiowania,
- być niemożliwa do substytuowania przez inne zasoby.[12]

Dodatkowo po to, by dane przedsiębiorstwo mogło uzyskiwać zakładane przez nie cele informacji musi posiadać następujące atrybuty:

- prawdziwość – przyjmuje się, że informacja jest prawdziwa, jeżeli opisuje w przyjętych, jako dopuszczalne granicach błędu stan odzwierciedlający rzeczywistość,
- aktualność – informacja jest aktualna, jeżeli opisuje teraźniejszy stan pewnej rzeczywistości (lub też ostatni możliwy do rozpoznania),
- retrospekcja – informacja może być odniesiona do czasu wskazanego w przeszłości (np. informacja o stanie prawnym w przeszłości),
- predykcja – informacja powinna umożliwić „przewidzenie przyszłości",
- wiarygodność – wiarygodność jest miarą prawdziwości i aktualności informacji,
- użyteczność – informacja jest użyteczna, jeżeli odpowiada potrzebom odbiorcy,
- zupełność – informacja jest zupełna, jeżeli jest wiarygodna i użyteczna,
- przyswajalność – informacja jest przyswajalna, gdy odbiorca może ją wykorzystać bez konieczności wykonywania dodatkowych operacji przekształcających,
- objętość – jest postrzegana, jako atrybut związany z wielkością pamięci zajmowanej przez informację lub czasem zajętości i kosztem kanału informacyjnego, przez który jest przesyłana,
- medium – jest środkiem do przekazywania informacji za pomocą tekstów napisanych w różnych językach, obrazu, dźwięku, animacji, gestów czy też mimiki,

[12] E. Skawińska (red.): Konkurencyjność przedsiębiorstw – nowe podejście. PWN, Warszawa-Poznań 2002, s.64 [za] Barney J.: Firm resources and sustained competitive advantag. [in], Journal of Management 1991, nr 2, s. 112

– relewancja – ważność, odpowiedniość informacji.[13]

Ponadto należy zauważyć, że efektywność wykorzystania informacji zależy od konkurencji[14], jaką daje się zaobserwować w danym obszarze aktywności danego przedsiębiorstwa. Pozwala ona na wyższą efektywność działania (w stosunku do pozostałych uczestników danego rynku) i umożliwia szybsze (i często przy ponoszeniu niższych kosztów) osiąganie zakładanych celów.

Z drugiej jednak strony informacja musi cechować się pewnym zespołem elementów zwanych popularnie jakością informacji. „(…) Można ją scharakteryzować za pomocą trzech cech: dostępności informacji umożliwiającej podejmowanie jak najlepszych decyzji, dokładności informacji oraz efektywności przekazywania informacji.” [15]. Wszystkie one wpływają na to, że posiadanie informacji (cechującej się: odpowiednią adekwatnością w stosunku do rodzaju i wagi podejmowanych decyzji, możliwie jak największą dokładnością oraz jej sprawnym przekazywaniem) i jej efektywne użycie (w sposób, który pozwala na reagowanie na zmieniające się warunki panujące na rynku szybciej w stosunku do innych jego uczestników), wzmacnia zajmowaną przez dane przedsiębiorstwo pozycję. Jednocześnie należy zauważyć, że to właśnie informacja jest obecnie najważniejszym składnikiem aktywów przedsiębiorstwa. Co więcej, to właśnie dane (zaliczane do tzw. majątku niewidzialnego) stwarzają szanse do uzyskania przewagi nad konkurencją. W tym miejscu należy zastanowić się, jak należy ją dalej zdefiniować. Obłój uważa, że stanowi ona fundament procesu trwałego tworzenia i zawłaszczania wartości w większym stopniu – bardziej efektywnie w stosunku do konkurentów. W konsekwencji daje się zaobserwować wzrost potencjału jak również wartości firmy w postrzeganiu inwestorów.[16] Simon stwierdza, że przewaga konkurencyjna to wyższy poziom osiągnięć w stosunku do konkurentów w oparciu o kryteria, które artykułuje w postaci determinant (osiągnięcie musi mieć znaczenie dla klienta, musi być przez klien-

---

[13] W. Abramowicz: Filtrowanie informacji. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2008, s.43-45.

[14] Konkurencja jest rozumiana w tym przypadku, jako jeden z podstawowych mechanizmów gospodarki rynkowej.

[15] J.J. Coyle , Bardi W.J., Langley Jr. C.J.: Zarządzanie logistyczne, PWE, Warszawa 2002, s. 514.

[16] K. Obłój: Logika przewagi konkurencyjnej. [w] Przegląd Organizacji, 2001, nr 9, s. 3.

ta dostrzegane oraz musi mieć trwały charakter).[17] Odmiennie rozumie ten „stan" francuska grupa STRATEGOR. Według nich przewaga konkurencyjna jest pewnym zbiorem zalet –wartości (atutów), które są wysoko oceniane przez rynek i w konsekwencji zapewniają przedsiębiorstwu utrzymanie ponadprzeciętnej efektywności oraz harmonijny rozwój.[18] Logicznie uzasadnionym (na potrzeby tego referatu) wydaje się również zwrócenie uwagi, że przewaga konkurencyjna ma (na ogół) charakter względny. Co więcej jest ona ustalana w odniesieniu do konkretnego konkurenta (posiadającego najlepszą pozycję na danym rynku produktowym lub w segmencie).[19]

Ponadto należy podkreślić, że posiadanie informacji w dobie społeczeństwa informacyjnego może przynieść, w zakresie e-logistyki, przedsiębiorstwu wymierne korzyści. Należą do nich m.in.:

- stworzenie nowych kanałów zaopatrywania i dystrybucji,
- redukcja kosztów poprzez zarządzanie zamówieniami on-line w sprzedaży bezpośredniej i pośredniej,
- redukcja kosztów systemu dystrybucji z korzyścią dla klientów końcowych,
- integracja i wymiana wiedzy poprzez otwarte systemy partnerskie,
- zbudowanie globalnej obecności poprzez Internet,
- skrócenie łańcuchów dostaw (aż do dwóch ogniw: producent, konsument – zaopatrywanie bez pośredników),
- dostęp do większej liczby informacji o producentach oraz dobrach materialnych i usługach przez nich oferowanych,
- skrócenie czasu oraz ułatwienia składania zamówień i dystrybucji,
- stworzenie klientom możliwości monitorowania zamówień i dystrybucji,
- skrócenie czasu oczekiwania na potrzebny produkt lub usługę (w porównaniu z zakupem w sposób tradycyjny).[20]

---

[17] H. Simon : Tajemniczy mistrzowie. Studia przypadków, czyli czego można nauczyć od 500 najlepszych na świecie nieznanych firm. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999, s. 137.

[18] STRATEGOR: Zarządzanie firmą. Strategie, struktury, decyzje, tożsamość. PWE, Warszawa 1997, s. 56.

[19] J.J. Lambin : Strategiczne zarządzanie marketingowe. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001, s. 286-287.

[20] A. Szymonik: Systemy informatyczne w realizacji funkcji logistycznych. Wydawnictwo Naukowe Wyższej Szkoły Kupieckiej, Łódź 2006, s. 110.

W konsekwencji dany podmiot gospodarczy może uzyskać dodatkową (w odniesieniu do bezpośrednich konkurentów) przewagę konkurencyjną oraz zwiększyć prawdopodobieństwo osiągnięcia zakładanych celów działania.

Konkludując wydaje się być zasadnym stwierdzenie, że posiadanie informacji spełniających tzw. regułę 6R (właściwa ilość, właściwy stan, właściwy czas, właściwe miejsce, właściwy koszt oraz właściwy odbiorca) może stanowić źródło dodatkowej przewagi konkurencyjnej w dobie społeczeństwa informacyjnego. W efekcie postawioną hipotezę (Czy informacja w zakresie logistyki może stanowić źródło dodatkowej przewagi konkurencyjnej w dobie społeczeństwa informacyjnego?) można uznać za prawdziwą.

2. Implikacje praktyczne

Rozpowszechnienie się Internetu oraz coraz bardziej masowe stosowanie różnego rodzaju informatycznych rozwiązań „wspomagających" działanie systemu informacyjnego przedsiębiorstw czy też innych jednostek organizacyjnych występujących na rynku (np. sieć dostaw) generuje integrację szerokiego spektrum rozwiązań w zakresie e-biznesu. Jednym z nich jest RFID (*ang. Radio Frequency Identification*). Jest to technologia umożliwiająca stworzenie systemu kontroli przepływu towarów i osób, oparta na zdalnym odczycie i zapisie danych przy użyciu fal radiowych. W technologii RFID wykorzystywane są specjalne układy elektroniczne, przytwierdzone do nadzorowanych przedmiotów. System zbudowany jest z:

- Identyfikatora RFID (tag, transporter) – zbudowany jest z elektronicznego chipu z pamięcią oraz miniaturowej anteny. Pojemność pamięci identyfikatora to od kilkudziesięciu bitów do kilku tysięcy bitów. Z reguły kilkadziesiąt lub kilkaset bitów jest wystarczającą wielkością dla większości aplikacji.
- Czytnika RFID (dekoder) – jest to urządzenie nadawczo - odbiorcze, które wysyła lub odbiera wiązkę promieniowania elektromagnetycznego odpowiednio zdekodowaną zapisując lub odczytując w ten sposób dane.
- Oprogramowania systemowego (komunikacyjne i użytkowe) – odpowiada ono za fizyczną stronę transmisji (oprogramowanie komunikacyjne) oraz za wymianę, gromadzenie i przetwarzanie danych, po czę-

ści mogąca pracować na czytniku (w zależności od możliwości samego czytnika), a po części na serwerze (PC -ie) - terminalu współpracującym z czytnikiem (oprogramowanie systemowe).

Identyfikacja przy pomocy fal radiowych (RFID) pozwala na zdalny odczyt danych z identyfikatorów (inaczej tagów, transponderów) jak również zapis danych bez konieczności kontaktu optycznego pomiędzy urządzeniem odczytującym, a identyfikatorem. Głównym czynnikiem wpływającym na pracę urządzeń RFID (zasięg odczytu/zapisu, odporność na zakłócenia i inne cechy funkcjonowania) jest częstotliwość fal radiowych.

Należy podkreślić, że RFID posiada szereg zalet. Do najważniejszych z nich można zaliczyć:

- wymiana informacji następuje drogą radiową, dzięki czemu identyfikator (tag, transponder) nie wymaga bezpośredniej widzialności z anteną urządzenia czytającego,
- RFID jako technologia ma najniższy współczynnik występowania błędów odczytu spośród wszystkich technologii automatycznej identyfikacji,
- tagi radiowe pracują w szerokim zakresie temperatur i praktycznie są niewrażliwe na warunki otoczenia (śnieg, lód, błoto, deszcz, wibracje, itp.) umożliwiając identyfikację w trudno dostępnych miejscach, gdzie metody optyczne zawodzą,
- tagi radiowe mogą być wykonane w kształcie odpowiadającym indywidualnym wymaganiom (krążek, pierścień, prostopadłościan, szklana kapsułka, karta kredytowa, guzik, kolczyk, itp.),
- tagi radiowe mogą umożliwiać wielokrotny zapis danych (do 300 000 razy), modyfikacje ich części, a nie tylko odczyt (nieograniczony co do ilości), dzięki temu oznaczony obiekt może przenosić ze sobą zmienne informacje,
- tagi radiowe są praktycznie niepodrabialne - ich numer seryjny jest nadawany przez producenta w chwili wytwarzania i nie może być zmieniony, a zapisana informacja może być chroniona hasłem użytkownika.

Równocześnie należy zdawać sobie sprawę, że rozwiązanie to posiada również pewne ograniczenia oraz problemy związane z ich wdrożeniem i późniejszym eksploatowaniem. Zaliczyć do nich można m.in.:

- brak obowiązującego standardu oraz trudności techniczne w implementacji,
- brak wykwalifikowanej kadry,
- konieczność uwzględniania zachowania się fal radiowych w określonym środowisku i ich wzajemne oddziaływanie na siebie,
- bezpieczeństwo danych – ze względu na wysokie prawdopodobieństwo narażenia na ataki hakerów konieczność odpowiedniego zabezpieczenia danych.

Technologia RFID jest szczególnie przydatna tam, gdzie dużą uwagę przywiązuje się m.in. do: przejrzystości przepływu towarów w przedsiębiorstwie oraz łatwej ich lokalizacji, śledzenia drogich materiałów, części lub gotowych produktów, zmniejszenia groźby kradzieży produktów, podniesienia efektywności produkcji czy też tropienia podróbek.

Istnieje wiele praktycznych zastosowań technologii RFID. Znalazły one efektywną implementację prawie w każdym zakresie ludzkiej działalności. Z powodzeniem stosuje się ją do:

- identyfikacji i śledzenie ruchu kontenerów, palet itp. (japońskie koleje towarowe JR Freight),
- śledzenia obiektów na liniach produkcyjnych (m.in. Neonlite, Avto-Gaz),
- zarządzanie zapasami w łańcuchach dostaw (Wal-Mart, METRO, GlaxoSmithKline, New Balance),
- gromadzenie i przechowywanie informacji (General Motors – przechowywania informacji na temat procesu montażu samochodu)
- usprawnienie procesów magazynowania oraz procedur reklamacyjnych (Saint-Gobain Isover Polska),
- identyfikacja i lokalizacja sprzętu (szpital Jackson Memorial w Miami), pojazdów (parkingi, płatne drogi, zakłady pracy),
- identyfikacja zwierząt,
- sortowanie i identyfikacja przesyłek, bagażu na lotniskach (Delta Airlines),
- zarządzanie zasobami leśnymi (Cambium – Forstbetriebe, Arboretum Leśne przy Nadleśnictwie Syców),
- kontrola dostępu i identyfikacja osób (Chiny, Wielka Brytania),
- karty płatnicze (USA – dostosowanie kart VISA, MasterCard, American Express oraz JCB do standardów RFID),

– śledzenia medykamentów w procesie dystrybucji (AmerisourceBergen),
– karty wstępu na obiekty sportowe (wyciągi narciarskie, baseny, lodowiska),
– lokalizacja osób (Legoland),
– zabezpieczenia przed kradzieżą (National Gallery),
– zabezpieczenia przed fałszerstwem produktów markowych,
– znakowanie odzieży,
– usługi pocztowe,
– identyfikacja przedmiotów wypożyczanych, przekazywanych do naprawy, czyszczenia, itp.

Podsumowanie

Konkludując należy podkreślić, że prowadzenie działalności gospodarczej w dobie społeczeństwa informacyjnego narzuca pewne preferowane kierunki działania. Jednym z nich jest powszechne wykorzystanie Internetu oraz innych rozwiązań, które dostarcza współczesna telematyka. Wszystkie te rozwiązania mają na celu dostarczenie informacji we właściwym miejscu, czasie, po możliwych do zaakceptowania kosztach konkretnemu odbiorcy. To właśnie ona – informacja we współczesnym biznesie stanowi podstawę sukcesu. Przejawem praktycznej implementacji takiego sposobu rozumowania jest m.in. RFID. W tym przypadku dochodzi do całkowicie automatycznego przekazywania informacji przy wykorzystaniu różnego rodzaju połączeń elektronicznych, sieci wewnętrznych oraz istniejącej infrastruktury o zasięgu globalnym. Efektywne wykorzystanie wszystkich tych technologii umożliwia uzyskanie informacji posiadającej wszystkie wymagane atrybuty, która stanowi podstawę do stworzenia przewagi konkurencyjnej umożliwiającej osiąganie zakładanych celów. Jednocześnie należy zauważyć, że w tym artykule zostało przedstawione tylko jedno z rozwiązań stosowanych w e-logistyce. Wydaje się być koniecznym rozszerzenie katalogu analizowanych zagadnień o inne, równie ciekawe implementacje praktyczne z tego zakresu. Obszar ten wydaje się być ciekawym materiałem do badań praktycznych szczególnie w aspekcie niezwykle dynamicznie rozwijającego się rynku polskiego.

Literatura

1. Abramowicz W.: Filtrowanie informacji. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2008.
2. Bawden D.: Documentation in an information society. [in] Journal of Documentation, vol. 60, No. 2, 2004, pp. 107-108.
3. Christopher M.: Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw. Strategie obniżki kosztów i poprawy poziomu obsługi. Polskie Centrum Doradztwa Logistycznego, Warszawa 2000.
4. Ciesielski M.(red): Logistyka w biznesie. PWE, Warszawa 2006.
5. Ciesielski M. (red): Rynek usług logistycznych. Difin, Warszawa 2005.
6. Coyle J.J., Bardi W.J., Langley Jr. C.J.: Zarządzanie logistyczne, PWE, Warszawa 2002.
7. Hoare P.: The development of a European information society. [in] Library Review, Volume 47, No. 8, 1998, pp. 377-382.
8. Jabłoński W.: Zarządzanie informacją w przedsiębiorstwie. Wydawnictwo Wyższej Szkoły Zarządzania i Marketingu w Sosnowcu, Sosnowiec 2003.
9. Lambin J.J.: Strategiczne zarządzanie marketingowe. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001.
10. Łupicka A.: Sieci logistyczne. Teorie, modele, badania. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2006.
11. Mutula S.M.: Making Botswana an information socjety current development. [in] The electronic Library, volume 22, No. 2, 2004, pp. 144-153.
12. Obłój K.: Logika przewagi konkurencyjnej. [w] Przegląd Organizacji, 2001, nr 9
13. Papińska-Kacperek J. (red): Społeczeństwo informacyjne. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.
14. Rutkowski K (red): Logistyka dystrybucji. Specyfika. Tendencje rozwojowe. Dobre praktyki. Szkoła Główna Handlowa w Warszawie – Oficyna Wydawnicza, Warszawa 2005.
15. Rutkowski K. (red): Logistyka on-line. PWE, Warszawa 2002.
16. Skawińska E. (red.): Konkurencyjność przedsiębiorstw – nowe podejście. PWN, Warszawa-Poznań 2002.
17. Simon H.: Tajemniczy mistrzowie. Studia przypadków, czyli czego można nauczyć od 500 najlepszych na świecie nieznanych firm. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999.
18. Souter D.: The view from the summit: a report on the outcomes of the World Summit on the Information Society.[in] Emerald, Volume 6, Number 1, 2004, pp. 6-11.
19. STRATEGOR: Zarządzanie firmą. Strategie, struktury, decyzje, tożsamość. PWE, Warszawa 1997.
20. Szewczyk A. (red): Społeczeństwo informacyjne – problemy rozwoju. Difin, Warszawa 2007.
21. Szymonik A.: Systemy informatyczne w realizacji funkcji logistycznych. Wydawnictwo Naukowe Wyższej Szkoły Kupieckiej, Łódź 2006.

LOGISTICS IN THE AGE OF THE INFORMATION SOCIETY

Summary

The aim of the paper is to show selected changes which may be observed in logistics under the influence of the present conditions. The author has presented the changes which may be observed in the age of the information society. He presents the features of e-logistics and formulates the hypothesis that information is the source of additional competitive advantage. As a result of logical reasoning the author proves that information which has certain attributes and other qualitative features may generate additional competitive advantage. The RFID is the practical implication that is to say an example of the state-of-the-art logistic solution having certain advantages and disadvantages. If it is applied it may generate a set of measurable benefits. The author formulates conclusions and recommendations for future research.

Translated by Marek Matulewski

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

MARTA NAJDA-JANOSZKA
Uniwersytet Jagielloński

IMPLEMENTACJA MODELU ORGANIZACJI WIRTUALNEJ PRZEZ MAŁE PRZEDSIĘBIORSTWA

Wprowadzenie

Wzrastająca burzliwość zmian społeczno-gospodarczych powoduje intensyfikację prac badawczych skupionych na poszukiwaniu skutecznych metod tworzenia wartości w tak trudnym otoczeniu. Konsekwentnie powstają nowe koncepcje zarządzania przedsiębiorstwem, a wśród nich organizacja wirtualna, która w opinii m.in. J. Kisielnickiego stanowi „rozwiązanie organizacyjne w najwyższym stopniu odpowiadające wyzwaniom rewolucji informacyjnej"[1]. Koncepcję organizacji wirtualnej charakteryzuje bardzo szerokie spektrum możliwości aplikacyjnych, zarówno w środowisku dużych przedsiębiorstw, jak i tych najmniejszych podmiotów gospodarczych. Niemniej jednak, na podstawie studiów literatury przedmiotu można stwierdzić wyraźny niedosyt treści poświęconych problematyce wirtualizacji małych przedsiębiorstw. Dlatego w ramach niniejszego opracowania przedstawiono weryfikację możliwości efektywnego zastosowania koncepcji organizacji wirtualnej w małym przedsiębiorstwie.

---

[1] W.M. Grudzewski, I.K. Hejduk, *Przedsiębiorstwo wirtualne,* Difin, Warszawa 2002, s. 62.

1. Procesowe ujęcie organizacji wirtualnej

W przeprowadzonych badaniach wirtualizację organizacji funkcjonowania przedsiębiorstwa ujęto jako proces składający się z następujących czynności:
- identyfikacja kompetencji kluczowych przedsiębiorstwa,
- kształtowanie nowej konfiguracji procesów wokół kompetencji kluczowych i komplementarnych,
- definicja wartości dodanej tworzonej w sieci,
- rozwiązanie lub rekonfiguracja organizacji.

Realizacja powyższych czynności następuje w przestrzeni definiowanej poprzez trzy podstawowe wymiary: interakcji z klientami, konfiguracji aktywów, wiedzy. Współzależność i wzajemność oddziaływania tych trzech wymiarów umożliwia kreowanie nowych modeli biznesowych[2].Z kolei, oddziaływanie dwóch kluczowych czynników, jakimi są zaufanie i technologia informacyjno-komunikacyjna, stymuluje bardziej intensywną i rozległą rekonfigurację czynności realizowanych w ramach międzyorganizacyjnej formuły tworzenia wartości[3]. Tym samym, oddziaływanie tych czynników powoduje intensyfikację procesu wirtualizacji, w wyniku czego dana organizacja może osiągać jeden z trzech poziomów wirtualności funkcjonowania (Tabela 1).

Wirtualność stanowi cechę stopniowalną, której poziom wyznaczany jest na podstawie określonego układu trzech parametrów wirtualizacji czyli spójnej, trójwymiarowej płaszczyzny rozwiązań organizacyjnych. Tym samym, poziom pierwszy wirtualności był możliwy do osiągnięcia, jeżeli warunki tego poziomu zostały spełnione w sferze zarówno wiedzy, konfiguracji aktywów, jak i kontaktów z klientami. W przypadku niespełnienia warunków danego poziomu wirtualizacji w co najmniej jednym z wymiarów, poziom ten nie był uznawany za zrealizowany.

---

[2] N. Venkatraman, J.C. Henderson, *Real strategies for virtual organizing,* Sloan Management Review, 1998, Vol. 40, No. 1, s. 34.

[3] Ch. Handy, *Trust and the Virtual Organization*, Harvard Business Review, May-June 1995, s. 40 – 50; Venkatraman N., Henderson J.C., *Real strategies*…, op.cit.

Tabela 1

Poziomy wirtualizacji organizacji

Poziom	Parametr	Charakterystyka miar
I	P1 – interakcje z klientami	Identyfikacja relacji produkt/usługa – klient
	P2 – konfiguracja aktywów	Moduły źródłowych kompetencji
	P3 – wiedza	Wiedza ekspercka w poszczególnych obszarach kompetencyjnych
II	P1 – interakcje z klientami	Dynamiczne dostosowywanie produktów/usług
	P2 – konfiguracja aktywów	Współzależność procesów realizacji celów
	P3 – wiedza	Wiedza ekspercka układu współzależnych procesów realizowanych celów
III	P1 – interakcje z klientami	Kreowanie wspólnot, sieci klientów
	P2 – konfiguracja aktywów	Zasobowe koalicje wewnętrzno-zewnętrzne
	P3 – wiedza	Profesjonalna wiedza ekspercka określonej sieci

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Venkatraman N., Henderson J.C., *Real strategies…,* op.cit., s. 34.

2. Próba badawcza

Przyjęte ujęcie koncepcji organizacji wirtualnej i opracowana metodyka pomiaru poziomu wirtualizacji organizacji zostały poddane empirycznej weryfikacji na próbie 168 przedsiębiorstw funkcjonujących w Polsce[4]. Przedsiębiorstwa, stanowiące próbę badawczą, zostały dobrane w sposób celowy, przy zastosowaniu dwóch kryteriów doboru, a mianowicie: przynależność do określonej grupy technologicznej[5] oraz wielkość przedsiębiorstwa. Priorytetowo traktowano mikro, małe i średnie przedsiębiorstwa, definiowane zgodnie z ustawą

[4] W drugiej połowie roku 2005 (lipiec – wrzesień) kwestionariusze ankietowe zostały skierowane drogą pocztową do kadry zarządzającej 800 przedsiębiorstw funkcjonujących w Polsce. Zwrot wypełnionych ankiet ukształtował się na poziomie 184 sztuk, w tym otrzymano 61 ankiet w postaci elektronicznej - poprzez Internet, a 123 w formie papierowej drogą pocztową. Do analiz wykorzystano 168 ankiet, bowiem odrzucono ankiety wypełnione w sposób nieprawidłowy lub w znaczącym stopniu niepełny. Dodatkowo przeprowadzono wywiady w 45 przedsiębiorstwach aby uniknąć ryzyka zbyt wąskiej interpretacji badanych zjawisk.

[5] Klasyfikacja sektorów według OECD i Eurostat; Classification of high-technology product and industries, dokument DSTI/EAS/IND/STP(95)1, OECD, Paryż 1995; T. Hatzichronoglou, Revision of the High-Technology Sector and Product Classification, STI Working Papers, OCDE/GD(97)216, OECD, Paryż 1997; Economic, Science & Technology and Employment statistics, dokument elektroniczny dostępny na stronie http://www.europa.eu.int/estatref/ info/sdds/en/hrst/hrst_sectors.pdf, (aktualizacja z sierpnia 2004).

o swobodzie działalności gospodarczej. W tabelach 2 i 3 przedstawiono strukturę próby badawczej (Tabela 2; Tabela 3).

Tabela 2

Struktura próby badawczej według przynależności sektorowej

Grupy przedsiębiorstw	Liczba wskazań
Działalność przemysłowa wysokiej technologii Usługi wysokiej technologii i wysokiej intensywności wykorzystania wiedzy	25
Działalność przemysłowa niskiej technologii Usługi o niskiej intensywności wykorzystania wiedzy	50
Usługi o wysokiej intensywności wykorzystania wiedzy Budownictwo	66

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 3

Struktura próby badawczej według kryterium wielkości przedsiębiorstwa

Przedsiębiorstwa	Liczba wskazań
Mikroprzedsiębiorstwa	65
Małe przedsiębiorstwa	66
Średnie przedsiębiorstwa	23
Duże przedsiębiorstwa	14

Źródło: opracowanie własne.

Wyniki badań

Zgodnie ze sformułowaną metodyką pomiarową, najpierw zweryfikowano poziom wirtualizacji badanych przedsiębiorstw. Uzyskane wyniki zaprezentowano w tabeli 4.

Tabela 4

Poziomy wirtualizacji badanych przedsiębiorstw

Osiągnięty poziom wirtualizacji	Liczba wskazań
Nie osiągnięty poziom pierwszy	**67**
Poziom pierwszy	**101**
Poziom drugi	**31**
Poziom trzeci	**6**

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Uzyskane wyniki wskazują, że w badanej próbie 40% respondentów nie osiągnęło nawet pierwszego poziomu wirtualizacji. Jednakże aż 60% badanych przedsiębiorstw charakteryzuje wirtualność pierwszego poziomu. Drugi poziom wirtualności osiągnęło już tylko 18% przedsiębiorstw a ostatni, najwyższy poziom – zaledwie 4%.

Należy w tym miejscu podkreślić, że nie potwierdzono istnienia statystycznie istotnego związku między wielkością badanych przedsiębiorstw a osiąganym przez nich poziomem wirtualizacji (chi^2=7,711; p=0,56). Jakkolwiek, uzyskany wynik testu chi-kwadrat nie może być uznany za jednoznacznie rozstrzygający ale mimo to, stanowi ważki argument w naukowej dyskusji nad predyspozycjami małych przedsiębiorstw do wirtualizacji swoich formuł funkcjonowania. Okazuje się bowiem, że nieduże, a nawet te najmniejsze, przedsiębiorstwa są w stanie efektywnie wdrażać złożone rozwiązania organizacyjne postulowane w ramach koncepcji organizacji wirtualnej.

W przeprowadzonych badaniach przyjęto założenie, zgodnie z którym przedsiębiorstwa funkcjonują w sieciach powiązań kooperacyjnych i konkurencyjnych. Można by zatem przypuszczać, że im dłużej funkcjonuje dana firma na rynku, tym bardziej rozległa i złożona jest jej sieć powiązań biznesowych. Z kolei, liczniejsze grono potencjalnych kooperantów oznacza zwiększony rezerwuar zasobów możliwych do wykorzystania przez rozważane przedsiębiorstwo, w konsekwencji, prawdopodobnie dogodniejsze warunki do wirtualizacji organizacji tego przedsiębiorstwa. Nie wykazano jednakże stochastycznej zależności między wiekiem respondentów a poziomem ich wirtualności (chi^2=4,349; p=0,63). Tym samym, nie potwierdzono przypuszczenia, że z punktu widzenia specyfiki procesu wirtualizacji bardzo młode przedsiębior-

stwa (funkcjonujące nie dłużej niż trzy lata) mają zdecydowanie mniej korzystną, słabszą pozycję wyjściową. Okazuje się bowiem, że przedsiębiorstwa znajdujące się w pierwszych fazach wzrostu, również funkcjonują w złożonych sieciach powiązań, z tym że są to przede wszystkim sieci społeczne, kształtowane nieformalnymi relacjami personalnymi o podłożu emocjonalnym[6].

Warto przy tym dodać, że ponad połowa badanych, małych przedsiębiorstw (54%) nigdy nie korzysta z usług profesjonalnego pośrednika w zakresie wyszukiwania i doboru kooperantów. Co czwarty respondent deklaruje, że prawie nigdy nie korzysta z takich usług. Natomiast odpowiedź określoną jako „często" wskazało już tylko 5 % uczestników a zaledwie 3 % respondentów twierdzi, że korzysta z usług pośrednika przy wyszukiwaniu i doborze kooperantów.

Ponadto, zaobserwowano pewne wyraźne tendencje w sposobie oceniania trzech podstawowych parametrów wirtualizacji przez badane przedsiębiorstwa. Na podstawie wyników testu t[7] oraz rozkładów ocen parametrów można jednoznaczne stwierdzić, że implementacja poszczególnych rozwiązań organizacyjnych, uznawanych za nośniki wirtualizacji przebiega w sposób wyraźnie nieharmonijny. Małe przedsiębiorstwa są bardziej skłonne do wprowadzania zmian organizacyjnych w sferze kontaktów z klientami czy zarządzania wiedzą niż w sferze konfiguracji aktywów. W przypadku parametru konfiguracji aktywów, wyraźne ograniczenia występują na etapie zapewniania odpowiedniej koordynacji współzależnych lecz rozproszonych działań i procesów wytwórczych. Najczęściej sygnalizowane problemy to brak niezbędnych środków finansowych oraz wysoka specyficzność, unikatowość realizowanych procesów, która uniemożliwia ich skuteczną dekompozycję, jak również znalezienie dla nich odpowiednich wykonawców w otoczeniu danego przedsiębiorstwa. Przy czym, o ile pierwszy z wymienionych argumentów można uznać za względnie obiektywny, to drugi wynika z określonej percepcji i postawy respondenta. Znamiennym jest bowiem, że najsłabsze wyniki w wymiarze konfiguracji aktywów uzyskano wśród respondentów reprezentujących drugą grupę technologiczną, czyli sektory niskiej technologii i sektory o niskim stopniu wykorzystania wiedzy w prowadzonej działalności gospodarczej. Warto jednak podkreślić, że z punktu

---

[6] Por. S.K. Chetty, Wilson H.I.M., *Collaborating with competitors to acquire resources*, International Business Review, 2003, Vol. 12, No 1, s. 63-67.

[7] t (parametr1/parametr2) = 4,14, p=0,000044; t (parametr2/parametr3) = -4,36, p=0,000000; t (parametr1/parametr3) = -8,03, p=0,000018.

widzenia wielkości badanych przedsiębiorstw tak wyraźna rozbieżność w ocenie parametru konfiguracji aktywów, jak i pozostałych parametrów wirtualizacji, nie występuje.

Natomiast analiza wyników odnoszących się do wymiaru interakcji z klientami pozwala stwierdzić, że badane przedsiębiorstwa wykazują wręcz znikomą aktywność w zakresie tworzenia wspólnot, sieci klientów. Co więcej, większość małych przedsiębiorstw nie sygnalizuje zainteresowania informacjami, jakie są udostępniane w ramach już istniejących (nie tworzonych przez nich) wspólnot klientów. Tym samym, może to sugerować dość powszechną nieznajomość specyfiki takiej formuły intensyfikowania zaangażowania klientów. Takie przypuszczenie potwierdziły odpowiedzi respondentów uzyskane podczas wywiadów.

Jakkolwiek najwyższą średnią ocen odnotowano w wymiarze wiedzy, to jednak i w tej sferze zaobserwowano pewne nieprawidłowości. O ile bieżąca ocena stanu wiedzy przez badane, małe przedsiębiorstwa nie jest zjawiskiem rzadkim, to weryfikacja posiadanych przez te przedsiębiorstwa kluczowych kompetencji stanowi dość problematyczne zadanie. Okazuje się bowiem, że trudności związane z weryfikacją kluczowych kompetencji wynikają głównie z braku definicji obszaru kompetencyjnego małych przedsiębiorstw. Znamiennym jest utożsamianie kluczowych kompetencji z przedmiotem prowadzonej działalności gospodarczej, wytwarzanymi produktami i/lub usługami, czy też umiejętnościami i wiedzą właściciela małej firmy. Ponadto, dość częsty problem w małych przedsiębiorstwach stanowi równorzędne, w rozumieniu poziomu istotności, traktowanie wszystkich zdolności i zasobów, jakimi dysponują. Przy czym, nie zawsze wynika to z braku umiejętności oceny zasobów, bowiem w małych przedsiębiorstwach obserwuje się bardzo emocjonalny stosunek do firmy, który powoduje pewne zniekształcenie jej całościowego obrazu. Niemniej jednak, należy podkreślić, że ten stan „nieokreśloności kompetencyjnej" powoduje niekorzystne reperkusje w procesie zarządzania wiedzą małego przedsiębiorstwa, a dalej w procesie implementacji organizacji wirtualnej. Małe przedsiębiorstwa mają bowiem znaczne trudności w zapewnieniu sprawnej i skutecznej kontroli dostępu do chronionych danych i informacji. Z jednej strony nie dysponują odpowiednim kapitałem do zapewnienia ochrony całej posiadanej wiedzy, z drugiej zaś ochrona tylko kluczowych zasobów wymaga ich wcześniejszej precyzyjnej definicji, z którą małe przedsiębiorstwa mają wyraźny problem. Tymczasem, skuteczna ochrona wiedzy ma fundamentalne znacze-

nie dla zapewnienia sprawnego, międzyorganizacyjnego procesu uczenia się. Otóż, okazuje się, że przedsiębiorstwa, które dysponują odpowiednim zabezpieczeniem technicznym i umiejętnościami w zakresie ochrony danych, intensywnie wspierają i stymulują proces komunikacji, wymiany doświadczeń, wiedzy pomiędzy własnymi pracownikami różnych specjalności i pracownikami kooperantów. Tym samym, podejmując współpracę z innymi przedsiębiorstwami uzyskują dostęp do kompetencji i wiedzy, a nie tylko do określonych komponentów dla wytwarzanych produktów i/lub usług[8]. Dużo mniejszą aktywność w zakresie zapewniania bieżącej wymiany informacji i wiedzy z kooperantami wykazują przedsiębiorstwa, w których poziom zabezpieczeń jest niezadowalający. Zatem niewątpliwie, istotną z punktu widzenia procesu wirtualizacji konsekwencją wspomnianego stanu „nieokreśloności kompetencyjnej" małych przedsiębiorstw jest ograniczenie aktywnego udziału kooperantów w systemach tworzenia wartości.

Zgodnie z modelem koncepcji organizacji wirtualnej zaufanie i technologia informacyjna to stymulatory procesu wirtualizacji. Biorąc pod uwagę pierwszy z wymienionych stymulatorów[9], należy stwierdzić, że w badanej próbie dominująca większość respondentów (87%) reprezentuje średni poziom zaufania w stosunku do partnerów, z którymi podejmuje współpracę. Małe przedsiębiorstwa deklarujące w swoich odpowiedziach wysoki poziom zaufania stanowią prawie 12% próby badawczej. Natomiast, tylko w dwóch przypadkach zidentyfikowano odpowiednio niski i bardzo niski poziom zaufania w relacjach z kooperantami. Na podstawie uzyskanych wskazań sprawdzono stopień zróżnicowania deklarowanego poziomu zaufania między klasami wielkości przedsiębiorstw. Zidentyfikowano statystycznie istotną różnicę między deklarowanym poziomem zaufania wśród mikroprzedsiębiorstw a tym, jaki wskazują przedsiębiorstwa średniej wielkości ($p = 0{,}055$). Okazuje się bowiem, że w grupie mikroprzedsiębiorstw średnia wartości wskaźnika zaufania jest zdecydowanie wyższa niż w grupie przedsiębiorstw średnich. Podobną tendencję dostrzeżono porównując mikroprzedsiębiorstwa i klasę dużych przedsiębiorstw,

---

8 C.K. Prahalad, V. Ramaswamy, Przyszłość konkurencji, PWE, Warszawa 2005, s. 143.

9 Pomiar zaufania, przeprowadzono przy użyciu dwuwymiarowej skali składającej się z dziesięciu precyzyjnie dobranych sformułowań podlegających ocenie respondentów. W ramach pierwszego wymiaru odzwierciedlono przejawy nieufności w relacjach z kooperantami. Natomiast w ramach drugiego wymiaru ocenie poddano działania ukierunkowane na budowanie i utrzymywanie stanu zaufania między współdziałającymi partnerami.

jednakże liczebność tej ostatniej (13) jest stosunkowo niska, co niewątpliwie wpłynęło na uzyskany wynik testu, który nie wykazał różnic o charakterze stochastycznym (p = 0,11). Biorąc pod uwagę kształtujący się w badanej próbie kierunek zróżnicowania poziomu zaufania oraz wypowiedzi respondentów udzielane podczas wywiadów, można stwierdzić, że badane mikroprzedsiębiorstwa deklarują stosunkowo wysoki poziom zaufania w relacjach z kooperantami, przy czym większość tych kooperantów należy do kręgu bliskich krewnych i znajomych danego respondenta. Tym samym, analizowane sieci powiązań badanych mikroprzedsiębiorstw to głównie sieci społeczne[10].

W przypadku drugiej ze zdefiniowanych sił stymulacyjnego oddziaływania, czyli technologii informacyjnej, wyniki kształtowały się nieco odmiennie[11]. W badanej próbie nie zidentyfikowano ani jednego przypadku reprezentującego bardzo niski stopień wykorzystania technologii informacyjnej. Natomiast, prawie 70% małych przedsiębiorstw wykazuje wysoką intensywność jej eksploatacji. Z kolei średni stopień wykorzystania potencjału technologii informacyjnej deklaruje co czwarty uczestnik badań a tylko dziesięciu respondentów uzyskało niską wartość wskaźnika. Dodatkowo, wyniki przeprowadzonego testu t nie wskazują na istnienie statystycznych różnic między średnimi wartości wskaźnika w poszczególnych grupach technologicznych ($p > 0,1$), jak również wyodrębnionych klasach wielkości badanych przedsiębiorstw ($p > 0,1$).

Warto nadmienić, że na kolejnych, wyższych poziomach wirtualności obserwuje się wzrost nie tylko intensywności wykorzystania ale również ilości stosowanych przez respondentów narzędzi informatycznych (chi^2=13,34535; p=0,038)[12]. Im wyższy jest poziom wirtualizacji danego przedsiębiorstwa tym częściej korzysta ono z takich narzędzi jak: wideo konferencje; *e-service* czyli obsługa klienta przez Internet; system elektronicznej wymiany dokumentów EDI (*Electronic Data Interchange*). Niemniej jednak zaobserwowano nagminne występowanie zjawiska polegającego na zintensyfikowanej eksploatacji kilku, wybranych narzędzi informatycznych z pominięciem narzędzi o charakterze

---

10 Por. S.K. Chetty, Wilson H.I.M., Collaborating with competitors…, op.cit., s. 63-67.

11 Stopień intensywności wykorzystania technologii informacyjnej zmierzono przy pomocy czternastoelementowej skali pomiarowej. Każdy z czternastu elementów skali reprezentował określony obszar funkcjonowania przedsiębiorstwa.

12 Lista narzędzi informatycznych zawarta w ankiecie zawierała 17 pozycji, w tym 14 precyzyjnie zdefiniowanych oraz 3 otwarte, pozostawione do uzupełnienia przez respondentów. Lista nie obejmowała podstawowego biurowego oprogramowania (edytory tekstów, arkusze kalkulacyjne itp.).

komplementarnym[13]. Ponadto, poszczególne procesy biznesowe przedsiębiorstw uzyskują ewidentnie nierównomierne wsparcie informatyczne. Zdecydowanie najsłabiej wypadły procesy decyzyjne, a niewiele lepiej zarządzanie zasobami ludzkimi, finansami czy zapasami i materiałami. Tymczasem, implementacja technologii informacyjnej powinna przebiegać w sposób uporządkowany, planowy, aby wdrażane rozwiązania technologiczne tworzyły spójny, holistyczny system. Bowiem, potencjał zawarty w technologii informacyjnej, może zostać zrealizowany pod warunkiem, że zarówno wybór, wdrożenie, zakres jak i sposób jej zastosowania stanowi praktyczny wyraz spójnej strategii informacyjnej, która z kolei jest immanentnym elementem całościowej strategii organizacji[14].

Podsumowanie

Skupienie uwagi na małym przedsiębiorstwie jako obiekcie badań uzasadnione jest z jednej strony jego potencjalną elastycznością oraz innowacyjnością, z drugiej zaś jego ograniczeniem kapitałowym, majątkowym, czy też kompetencyjnym. Małe przedsiębiorstwo charakteryzuje się zdolnością szybkiego odczytywania sygnałów rynkowych – jednak wykorzystanie pojawiających się okazji często przekracza jego indywidualne możliwości. Dlatego, poszukiwanie, badanie rozwiązań organizacyjnych umożliwiających elastyczne poszerzanie bazy dostępnych zasobów, umiejętności, kapitału ma szczególną wartość poznawczą nie tylko dla teorii ale również praktyki funkcjonowania tych przedsiębiorstw.

Przedstawione w opracowaniu wyniki badań wskazują, że nieduże, a nawet te najmniejsze, przedsiębiorstwa są wstanie efektywnie wdrażać złożone

---

[13] Jako przykład można podać wykorzystywanie na szeroką skalę Internetu, celem zapewnienia zdalnej, obsługi klienta, komunikacji z kooperantami, podczas gdy problem zapewnienia sprawnej wymiany dokumentów drogą elektroniczną jest marginalizowany – systemy informatyczne dedykowane do tego typu zadań są w znikomym stopniu wdrażane przez przedsiębiorstwa. Taka niespójność działań stanowi zagrożenie dla efektywności wdrażanych rozwiązań technologicznych. Por. Durlik I., *Projektowanie i wdrażanie zmian innowacyjnych w przemyśle w warunkach zaawansowanej technologii,* [w:] Przedsiębiorstwo przyszłości – wizja strategiczna, pr. zb. pod red. W.M. Grudzewskiego i I.K. Hejduk, Difin, Warszawa 2002, s. 245.

[14] I. Durlik, *Projektowanie* …, op.cit., s. 245; Moszkowicz M., *E-economy jako tło dla „przedsiębiorstwa przyszłości"*, w pracy: Przedsiębiorstwo przyszłości – wizja strategiczna, pr. zb. pod red. Grudzewski W.M., Hejduk I.K., Difin, Warszawa 2002, s. 172 – 173.

rozwiązania organizacyjne postulowane w ramach koncepcji organizacji wirtualnej. Niemniej jednak należy dodać, że proces implementacji wspomnianych rozwiązań przebiega w sposób wyraźnie nieharmonijny, co niewątpliwie sprawia, że wyższe poziomy wirtualizacji stają się dla małych przedsiębiorstw niezwykle trudne do osiągnięcia. Należy zatem podkreślić, że wirtualizacja to proces, w którym aktywną rolę musi spełniać kierownictwo, poprzez wdrażanie i koordynowanie kompleksowych, wielokierunkowych i wzajemnie współzależnych zmian w sposobie funkcjonowania organizacji[15]. Tym samym, skuteczna implementacja koncepcji organizacji wirtualnej wymaga od małych przedsiębiorstw redefinicji zestawu zadań kierowniczych, jego rozbudowy o następujące kategorie[16]:

– komunikacja – zapewnianie płynnych i bieżących przepływów strumieni wiedzy, które powinny łączyć wszystkie elementy organizacji, w tym jej kooperantów, w spójną, holistyczną całość;
– permanentna weryfikacja – dynamiczne harmonizowanie formuły funkcjonowania organizacji z jej celami strategicznymi;
– uczenie się – ciągłe uzupełnianie, odnawianie zasobów wiedzy organizacji poprzez zbiór działań ujętych w ramach kompleksowej formuły zarządzania wiedzą;
– wycena – stałe i dynamiczne szacowanie zasobów wiedzy organizacji z punktu widzenia obecnych i przyszłych potrzeb i celów organizacji.

Literatura

1. Chetty S.K., Wilson H.I.M., *Collaborating with competitors to acquire resources*, International Business Review, 2003, Vol. 12, No 1, s. 61 – 81.
2. *Classification of high-technology product and industries*, dokument DSTI/EAS/IND/STP(95)1, OECD, Paryż 1995; *Economic, Science & Technology and Employment statistics*, dokument elektroniczny dostępny na stronie http://www.europa.eu.int/estatref/ info/sdds/en/hrst/hrst_sectors.pdf, (aktualizacja z sierpnia 2004).

15 W.M. Fitzpatrick, D.R. Burke, *Competitive intelligence, corporate security and the virtual organization*, Advances in Competitiveness Research, 2003, Vol. 11, No. 1, s. 19 – 20.

16 M. Warner, M. Witzel, *Managing in Virtual Organizations,* Thomson Learning, London 2004, s. 110 – 111.

3. Durlik I., *Projektowanie i wdrażanie zmian innowacyjnych w przemyśle w warunkach zaawansowanej technologii,* [w:] Przedsiębiorstwo przyszłości – wizja strategiczna, pr. zb. pod red. W.M. Grudzewskiego i I.K. Hejduk, Difin, Warszawa 2002, s. 236 – 251.
4. *Economic, Science & Technology and Employment statistics*, dokument elektroniczny dostępny na stronie http://www.europa.eu.int/estatref/info/sdds/en/hrst/-hrst_sectors.pdf, (aktualizacja z sierpnia 2004).
5. Fitzpatrick W.M., Burke D.R., *Competitive intelligence, corporate security and the virtual organization*, Advances in Competitiveness Research, 2003, Vol. 11, No. 1, s. 20 – 45.
6. Grudzewski W.M., Hejduk I.K., *Przedsiębiorstwo wirtualne,* Difin, Warszawa 2002.
7. Handy Ch., *Trust and the Virtual Organization*, Harvard Business Review, May-June 1995, s. 40 – 50.
8. Hatzichronoglou T., *Revision of the High-Technology Sector and Product Classification*, STI Working Papers, OCDE/GD(97)216, OECD, Paryż 1997.
9. Moszkowicz M., *E-economy jako tło dla „przedsiębiorstwa przyszłości"*, w pracy: Przedsiębiorstwo przyszłości – wizja strategiczna, pr. zb. pod red. Grudzewski W.M., Hejduk I.K., Difin, Warszawa 2002, s. 172 – 183.
10. Prahalad C.K., Ramaswamy V., *Przyszłość konkurencji*, PWE, Warszawa 2005;
11. Venkatraman N., Henderson J.C., *Real strategies for virtual organizing,* Sloan Management Review, 1998, Vol. 40, No. 1, s. 33 – 48.
12. Warner M., Witzel M., *Managing in Virtual Organizations,* Thomson Learning, London 2004.

IMPLEMENTING THE VIRTUAL ORGANIZATION MODEL IN SMALL ENTERPRISES

Summary

The virtual organization concept is widely recommended as organizational solution to challenges of the information era. The concept presents an extensive range of implementation possibilities, in large companies as well as in the smallest entities. However, in the literature there is a visible lack of content related to the problem of virtualization in small enterprises. Therefore, this article presents main findings of the research work focused on an effective implementation of the virtual organization model in small firms.

Translated by Marta Najda-Janowska

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

ALEKSANDER PANASIUK
Uniwersytet Szczeciński

INFORMACJA TURYSTYCZNA JAKO DETERMINANTA ROZWOJU REGIONALNEJ GOSPODARKI TURYSTYCZNEJ

Wprowadzenie

W ujęciu ekonomicznym informacja jest szczególnym czynnikiem produkcji, który przejawia się jako: zasób ekonomiczny, produkt rynkowy (towar), element infrastruktury gospodarki, dobro publiczne[1], wartość indywidualna (emocjonalna). Wymienione aspekty traktowania informacji wskazują jednoznacznie, że jest to szczególna kategoria rynkowa, która posiada decydujące znaczenie we wprowadzeniu działań rynkowych w przedsiębiorstwach różnych branż, także turystycznej, a tym samym w lokalnej gospodarce turystycznej.

We współczesnej gospodarce znaczenie informacji jako czynnika wykorzystywanego w procesach gospodarowania jest decydujące dla rozwoju społecznego i ekonomicznego. Wpływ ten jest widoczny zwłaszcza w długim okresie. W nowej gospodarce zaczyna zwiększać się rola czynników naukowych, technicznych i organizacyjnych, które mają na celu wzrost gospodarczy i dobrobytu ludności. Podstawowym zasobem rynkowym w tym zakresie staje się informacja. Z jednej strony bez aktualnej i wiarygodnej informacji, klienci mieliby ograniczone możliwości kreowania swoich potrzeb turystycznych i znajdowania odpowiadających tym potrzebom ofert. Z drugiej natomiast, podmioty

---

[1] J. Oleński: *Ekonomika informacji.* PWE, Warszawa 2001, s. 23-24.

oferujące usługi turystyczne nie mogłyby tworzyć ofert turystycznych i efektywnie przedstawić ich na rynku.

Z punktu widzenia podmiotów rynku turystycznego, informacja jest tym elementem procesu gospodarowania, dzięki któremu można podejmować szybkie i skuteczne decyzje rynkowe w kontaktach z klientami i kooperantami.

Wyodrębnione czynniki produkcji muszą być wykorzystane łącznie, aby zrealizować efekt użytkowy jakim jest usługa turystyczna skierowana na konsumenta. Głównym czynnikiem sprawczym decydującym o wykorzystaniu pozostałych czynników jest praca, tj. człowiek ze swoimi kwalifikacjami, uruchamiający całość procesu produkcyjnego i zarządzający pozostałymi wykorzystywanymi czynnikami produkcji. Następnym z punktu widzenia rangi czynnikiem staje się informacja, gdyż dzięki niej można podejmować decyzje związane z wykorzystaniem i alokacją pozostałych czynników produkcji, tj. pracy (liczba personelu obsługującego turystów), ziemi (lokalizacja placówek usługowych) i kapitału (w zakresie wykorzystania środków technicznych, systemów obsługi).

Dostęp i umiejętność wykorzystywania informacji decyduje o pozycji każdego podmiotu gospodarki turystycznej. W warunkach rynku usług turystycznych informacja wykorzystywana jest jako:

- wiedza, tj. potencjał, którym należy odpowiednio zarządzać,
- podstawa do podejmowania decyzji rynkowych, za pośrednictwem badań rynku skierowanych na konkurencję i konsumentów,
- baza danych o potencjale turystycznym obszarów (walorach turystycznych, zagospodarowaniu turystycznym, ofercie usługowej podmiotów),
- forma (technologia) kontaktu, prezentacji oferty i zawierania transakcji z konsumentami i kooperantami poprzez nowoczesne systemy rezerwacyjne, a także Internet,
- przedmiot działalności podmiotów na rynku turystycznym, a zwłaszcza usług w zakresie informacji turystycznej w szerokim znaczeniu.

1. Cel, zakres merytoryczny i przestrzenny badań

Teoretycznym celem opracowania jest przedstawianie podstawowych założeń miejsca informacji w gospodarce turystycznej. Celem praktycznym jest przedstawienie badań stanu informacji turystycznej na poziomie lokalnym, w kooperacji jednostek samorządu terytorialnego i podmiotów bezpośredniej gospodarki turystycznej. Badania empiryczne były prowadzone na obszarze województwa zachodniopomorskiego, na poziomie jednostek gminnych. Na podstawie badan ankietowych dokonano analizy stanu internetowej informacji turystycznej we wszystkich 114 gminach województwa. W dalszym etapie, przeprowadzone badania stały się podstawą pogłębionej analizy stanu informacji turystycznej, w warunkach rozwoju społeczeństwa informacyjnego, w wybranych 30 gminach, posiadających wysoki poziom atrakcyjności turystycznej i jednocześnie wysoki poziom współpracy samorządu gminnego z podmiotami gospodarki turystycznej funkcjonujących na obszarze analizowanych gmin. Poziom współpracy był analizowany poprzez zawartość stron internetowych gmin i stron informacji turystycznej w gminach oraz dostępności informacji o ofertach turystycznych przedsiębiorców turystycznych.

2. Lokalna gospodarka turystyczna

Cała sfera działań, urządzeń i środków mających na celu zaspokojenie potrzeb kreowanych przez turystów określana jest mianem gospodarki turystycznej. Gospodarka turystyczną to „...kompleks różnorodnych funkcji gospodarczych i społecznych bezpośrednio lub pośrednio rozwijanych w celu zaspokojenia wzrastającego zapotrzebowania człowieka na dobra i usługi turystyczne”[2]. Definicja ta podkreśla kompleksowość gospodarki turystycznej i jej ścisły związek z procesem konsumpcji turystycznej. W ujęciu systemowym gospodarka turystyczna definiowana jest jako system współzależności powstających podczas procesu zaspokajania potrzeb zgłaszanych przez turystów pomiędzy realizującymi go instytucjami i organizacjami[3]. System ten obejmuje wszystkie

---

[2] W. W. Gaworecki, *Turystyka*, PWE, Warszawa 2003, s. 161.

[3] A. Nowakowska: *Gospodarka turystyczna w ujęciu systemowym*. Folia Eeconomica Cracoviensia 1988, vol.XXI, s. 169-171.

działania służące zaspokojeniu popytu turystycznego od adaptacji środowiska przyrodniczego dla potrzeb ruchu turystycznego, po stwarzanie warunków umożliwiających rozwój turystyki.

Gospodarka turystyczna przejawia się we wszystkich sferach gospodarowania: produkcji dóbr i usług, ich podziału, wymiany i konsumpcji[4]; występuje także w większości gałęzi gospodarki narodowej, których większa lub mniejsza część działań w sposób pośredni lub bezpośredni dotyczy realizacji popytu turystycznego. Gospodarka turystyczna nie jest jednak samodzielnym sektorem, ale pojęciem zbiorowym obejmującym te fragmenty poszczególnych sektorów gospodarki narodowej, które tworzą dobra i usługi na rzecz turystyki, powiązane funkcjonalnie ze sobą i pozostałymi fragmentami gospodarki narodowej[5]. Do podstawowych podmiotów lokalnej gospodarki turystycznej zalicza się:

- jednostki samorządu gminnego,
- przedsiębiorstwa turystyczne – tj. bezpośrednia gospodarka turystyczna (przedsiębiorstwa hotelarskie, biura podróży, przewoźników turystycznych, pozostałe podmioty obsługi ruchu turystycznego),
- inne przedsiębiorstwa zaspokajające potrzeby turystów w obszarze recepcji turystycznej – tj. pośrednia gospodarka turystyczna (np. bankowe, ubezpieczeniowe, pocztowe, telekomunikacyjne, handlowe, gospodarki komunalnej),
- organizacje i stowarzyszenia turystyczne.

Funkcjonowanie gospodarki turystycznej może być analizowane w ujęciu makroekonomicznym, ale także poprzez układ lokalny lub regionalny. W ujęciu lokalnym i regionalnym gospodarka turystyczna, w zależności od poziomu atrakcyjności turystycznej obszarów, może być czynnikiem polaryzującym, stymulującym bądź neutralnym dla rozwoju[6]. Wpływ o charakterze polaryzującym jest charakterystyczny dla obszarów o wysokiej atrakcyjności turystycznej, w których obok wysokiej rangi walorów turystycznych i infrastruktury, występują sprzyjające warunki ekonomiczne dla rozwoju innych sektorów gospodarki. Wzrastający ruch turystyczny i sfera jego obsługi stwarzają dobre warunki dla rozwoju innych (niż turystyka) dziedzin gospodarczych, których funkcjo-

---

4 T. Łobożewicz, G. Bieńczyk, *Podstawy turystyki,* WSE, Warszawa 2001, s. 71.

5 A. Kornak: *Ekonomika turystyki,* Kujawsko-Pomorskie Studium Edukacyjne, Bydgoszcz 1997, s. 72.

6 A. Kornak, A. Rapacz, *Zarządzanie turystyką i jej podmiotami w miejscowości i regionie*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im.O.Langego we Wrocławiu, Wrocław 2001, s. 35.

nowanie jest zależne (bezpośrednio lub pośrednio) od turystyki. Tworzy to warunki dla kompleksowej specjalizacji regionu, oznaczającej, że rozwój wszystkich dziedzin gospodarczych w regionie jest determinowany przez turystykę. Oddziaływanie stymulujące rozwój społeczno-gospodarczy jest charakterystyczne dla obszarów, w których turystyka ma jedynie pośredni wpływ na gospodarkę obszaru, ponieważ funkcjonują w nim inne sektory gospodarki, które mają znaczenie dominujące. Turystyka pełni wówczas rolę czynnika dodatkowo stymulującego rozwój. Neutralne znaczenie turystyki występuje w regionach, gdzie turystyka nie ma istotnego wpływu na rozwój społeczno-gospodarczy, ale pozostaje elementem go uzupełniającym.

3. Informacja turystyczna

Na tle podjętych rozważań celowe jest zatem zdefiniowanie informacji turystycznej, jako podstawowych działań związanych z procesami rynku usług turystycznych. Informacja turystyczna, jest to uporządkowany system danych o produkcie turystycznym, wraz z warunkami ich gromadzenia i udostępniania, służący podmiotom strony podażowej i popytowej rynku turystycznego, prowadzonym w układzie przestrzennym (krajowym, regionalnym, lokalnym), organizacyjnym i/lub komercyjnym przez podmioty zainteresowane aktywizacją sprzedaży oferty turystyczne[7]. Zaproponowana definicja ma charakter funkcjonalny i podkreśla zakres działań na rynku usług turystycznych w których informacja odgrywa istotną rolę, zarówno od strony podażowej (o ofercie) jak i popytowej (o potrzebach).

Traktując informację jako zasób rynkowy wskazać należy na zakres podmiotów współuczestniczących w jej tworzeniu a jednocześnie będących jej użytkownikami. Informacja jako zasób rynku usług turystycznych jest niezbędna do decyzji rynkowych:

- przedsiębiorstw turystycznych,
- jednostek samorządu terytorialnego, wszystkich szczebli,
- turystycznych organizacji i stowarzyszeń branżowych,

[7] B. Meyer, *Informacja w procesie obsługi ruchu turystycznego*, w: *Informacja turystyczna*, Red. A. Panasiuk, Ekonomiczne Problemy Turystyki nr 7, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2006, s. 225.

– zintegrowanych obszarów turystycznych, tworzących obszarowe produkty turystyczne,
– konsumentów usług turystycznych (turystów).

Biorąc pod uwagę fakt wielości wymienionych podmiotów - uczestników rynku turystycznego istotnym problemem jest odpowiednia agregacja informacji oraz konieczność współdziałania podmiotów strony podażowej w celu tworzenia systemu informacji turystycznej, skierowanej na potrzeby:

– potencjalnych turystów - zainteresowanych obszarem, jako miejscem destynacji turystycznej,
– turystów znajdujących się w regionie,
– podmiotów gospodarczych chcących podejmować działania rynkowe.

Rola informacji w regionalnej gospodarce turystycznej sprowadza się generalnie do:

– kształtowania współpracy jednostek odpowiedzialnych za rozwój turystyki,
– powstawania nowych atrakcji (produktów) turystycznych,
– kształtowania wizerunku turystycznego obszaru,
– oddziaływania na wielkość i strukturę ruchu turystycznego,
– realizację celów gospodarki regionalnej (społecznych i ekonomicznych),
– wykorzystania jako instrumentu badań rynku usług turystycznych,
– kształtowania pozycji konkurencyjnej regionalnej gospodarki turystycznej,
– tworzenia systemu informacji turystycznej.

4. Analiza współpracy w zakresie systemu informacji turystycznej w gminach województwa zachodniopomorska

Podstawowym kierunkiem doskonalenia systemu informacji w regionalnej gospodarce turystycznej powinno być podejmowanie działań na różnych szczeblach zarządzania turystyką na rzecz powołania kompleksowego i skutecznego systemu informacji turystycznej. Jak wynika z prowadzonych badań decydujący wkład w tworzenie oraz doskonalenie systemu lokalnej i regionalnej informacji turystycznej mają jednostki samorządu terytorialnego oraz inne podmioty, któ-

rych celem jest rozwój gospodarki turystycznej, m.in. Polska Organizacja Turystyczna.

W latach 2008-2010 Katedra Zarządzania Turystyką Uniwersytetu Szczecińskiego prowadzi badania funkcjonowania systemu informacji turystycznej w gminach województwa zachodniopomorskiego. Podstawowym celem badań jest ocena stanu współpracy jednostek samorządu gminnego i przedsiębiorców turystycznych w zakresie informacji turystycznej. Wyjściowym etapem było przeprowadzenie badań pełnych zawartości stron internetowych gmin w zakresie informacji turystycznej. Poddano analizie strony internetowe poszczególnych gmin, a także w przypadku ich istnienia - odrębne strony dotyczące wyłącznie turystyki (informacji turystycznej) w poszczególnych gminach.

Analizie poddano następujące zagadnienia:

- istnienie w gminie tradycyjnej placówki informacji turystycznej,
- istnienie alternatywnych i komplementarnych form informacji turystycznej,
- zakres internetowej informacji o działalności lokalnej gospodarki turystycznej oraz *linków* przedstawiających oferty przedsiębiorców turystycznych:
  - obiektów noclegowych,
  - obiektów gastronomicznych,
  - innych przedsiębiorstw turystycznych,
  - wydarzeń (imprez) turystycznych,
  - atrakcji turystycznych,
- dojazdu do gminy,
- mapy gminy wraz z zaznaczonymi elementami zagospodarowania turystycznego.

W celu doboru gmin do pogłębionych badań stanu informacji turystycznej przeprowadzono ponadto analizę poziomu atrakcyjności turystycznej gmin. Atrakcyjność turystyczna jest syntetyczną miarą podaży turystycznej, która uwzględnia następujące elementy:

- walory turystyczne (przyrodnicze i kulturowe),
- zagospodarowanie turystyczne (głównie baza noclegowa, gastronomiczna, towarzysząca),
- dostępność komunikacyjna obszaru,
- stan środowiska przyrodniczego.

Ocena poszczególnych elementów atrakcyjności turystycznej stanowi podstawę do określenia rankingu gmin województwa zachodniopomorskiego na podstawie taksonomicznego miernika rozwoju.

Następnym etapem badań było przeprowadzenie analizy współpracy jednostek samorządu terytorialnego i przedsiębiorców turystycznych za pośrednictwem zakresu informacji prezentowanych na stronach internetowych gmin o ofercie turystycznej podmiotów gospodarki turystycznej. Określono syntetyczną miarę współpracy, tj. stanu zaangażowania gmin w tworzenie zintegrowanej oferty obszaru turystycznego, poprzez informowanie o działalności przedsiębiorców turystycznych.

Tabela 1 przedstawia wykaz czołówki gmin województwa zachodniopomorskiego według skonstruowanego wskaźnika syntetycznego stanu atrakcyjności turystycznej (TMR) oraz współpracy samorządu lokalnego i przedsiębiorców turystycznych w zakresie informacji turystycznej (WSB). Przedstawiony iloczyn obu mierników jest miarą pozwalająca dokonać wyboru gmin, które będą poddane bardziej szczegółowej analizie stanu współpracy w kolejnych etapach badań.

Poziomy wskaźników TMR i wskaźnika współpracy kształtują się pomiędzy wartościami 0-1. Przy czym poziom 0 – oznacza brak elementów decydujących o atrakcyjności turystycznej (dla TMR) i brak jakiejkolwiek współpracy samorządów lokalnych i przedsiębiorców turystycznych w zakresie tworzenia internetowych zasobów informacji turystycznej (wskaźnik współpracy). Poziom 1 – oznacza idealną atrakcyjność turystyczną, rozwój i dopasowanie elementów kształtujących tę miarę w przypadku TMR oraz pełną współpracę samorządów lokalnych i przedsiębiorców turystycznych w zakresie udostępniania informacji turystycznej poprzez Internet.

Tabela 1

Wykaz czołówki gmin województwa zachodniopomorskiego w o wysokim poziomie atrakcyjności turystycznej i rozwiniętym systemie informacji turystycznej

	Gminy	TMR	WSB	Iloczyn TMR i WSB
1	Rewal	0,641 (1)	0,75	0,481
2	Dziwnów	0,412 (2)	0,90 (3)	0,371
3	Mielno	0,335 (3)	0,80	0,268
4	Ustronie Morskie	0,308 (4)	0,65	0,200
5	Kołobrzeg gm	0,251	0,65	0,163
6	Darłowo	0,176	0,90 (4)	0,152
7	Świnoujście	0,178	0,85	0,151
8	Szczecin	0,180	0,80	0,144
9	Stargard Szczec.	0,177	0,80	0,142
10	Trzebiatów	0,156	0,90 (5)	0,140
11	Koszalin	0,179	0,70	0,125
12	Nowogard	0,121	1,00 (1)	0,121
13	Szczecinek gm	0,194	0,60	0,116
14	Myślibórz	0,135	0,85	0,115
15	Czaplinek	0,134	0,85	0,114
16	Borne Sulinowo	0,126	0,90	0,113
17	Łobez	0,124	0,90 (2)	0,112
18	Złocieniec	0,138	0,80	0,111
19	Międzyzdroje	0,276 (5)	0,40	0,110
20	Ińsko	0,146	0,75	0,109
21	Gryfino	0,119	0,90	0,107
22	Goleniów	0,131	0,80	0,105
23	Połczyn Zdrój	0,130	0,80	0,104
24	Wałcz	0,176	0,60	0,104
25	Drawsko Pomorskie	0,134	0,75	0,101
26	Białogard	0,165	0,60	0,099
27	Barlinek	0,123	0,80	0,098
28	Sianów	0,115	0,85	0,098
29	Dębno	0,122	0,80	0,098
30	Kamień Pomorski	0,130	0,75	0,097

Źródło: badania pierwotne.

W zaprezentowanym zestawieniu, można zaobserwować czołówkę gmin województwa zachodniopomorskiego o najwyższym poziomie atrakcyjności turystycznej. Dokonując krótkiej oceny zauważyć można, że poziom atrakcyjności turystycznej nie wymusza na władzach samorządowych działań skierowanych na rozwój systemu informacji turystycznej (np. Międzyzdroje). W niektórych przypadkach stosunkowo niski poziom atrakcyjności nie jest podstawą ograniczeń jednostek samorządu lokalnego w rozwoju systemu informacji turystycznej i kształtowaniu współpracy z podmiotami bezpośredniej gospodarki turystycznej (np. Nowogard, Łobez).

Dobór 30 gmin o najwyższym iloczynie obu wskaźników będzie podstawą dalszych pogłębionych badań, zarówno w odniesieniu do funkcji samorządu lokalnego na rzecz kreowania informacji turystycznej, jak również przedsiębiorców turystycznych działających w analizowanych gminach i ich zaangażowania na rzecz współpracy z samorządem lokalnym.

Podsumowanie

Informacja turystyczna posiada ogromne znaczenie dla kształtowania popytu turystycznego i podaży turystycznej w sytuacji silnie konkurencyjnego rynku, a wielość podmiotów emitujących i wykorzystujących informację w sektorze turystycznym wymaga przygotowania rozwiązań systemowych. Rozwiązania te powinny być tworzone począwszy od szczebla lokalnego. Konieczne jest jednak utworzenie jednolitego systemu i jednej głównej bazy danych o atrakcjach i zagospodarowaniu turystycznym danego obszaru (gminy), co umożliwi wykorzystanie zebranych informacji i ułatwi jej gromadzenie zainteresowanym podmiotom, albowiem w dalszym ciągu większość podmiotów funkcjonujących na rynku turystycznym, jest zmuszona we własnym zakresie i dla własnych potrzeb zbierać i uzupełniać te informacje, co w konsekwencji prowadzi do niepełnej informacji i dezorientacji turysty. Za nie efektywne należy uznać działania, polegające na tworzeniu przez podmioty, z reguły komercyjne, systemów informacji tylko dla własnych potrzeb, gdyż wówczas na konkurencyjności tracą nie tylko same podmioty, ale również region lub całe województwo traci swój turystyczny wizerunek.

Dobrze zaprojektowany, poprawnie zbudowany i właściwie zarządzany system informacji turystycznej, pozwala lokalnemu obszarowi turystycznemu poprawić wizerunek, firmie turystycznej oferować usługi na nowych rynkach, zarządom obszarów chronionych monitorować wielkość ruchu turystycznego i oceniać jego wpływ na walory przyrodnicze, a turystom dostarczać pełnych i aktualnych informacji, Istotnym czynnikiem mającym wpływ na prawidłowe funkcjonowanie systemu informacji turystycznej, jest budowanie przejrzystych związków organizacyjnych pomiędzy uczestnikami tego systemu oraz określenie zasad finansowania i korzystania ze zgromadzonych danych.

Wymienione zadania oraz podjęcie ich w praktyce działalności jednostek samorządu terytorialnego, począwszy od szczebla gminnego wraz z podejmo-

waną współpracą na wyższych szczeblach, stanowią podstawową przesłankę rozwoju systemu informacji w lokalnej gospodarce turystycznej.

Literatura

1. Gaworecki W.W., *Turystyka*, PWE, Warszawa 2003.
2. Kornak A.: *Ekonomika turystyki,* Kujawsko-Pomorskie Studium Edukacyjne, Bydgoszcz 1997.
3. Kornak A., Rapacz A., *Zarządzanie turystyką i jej podmiotami w miejscowości i regionie*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im.O.Langego we Wrocławiu, Wrocław 2001.
4. Łobożewicz T., Bińczyk G., *Podstawy turystyki,* WSE, Warszawa 2001.
5. Meyer B., *Informacja w procesie obsługi ruchu turystycznego*, w: *Informacja turystyczna*, Red. A. Panasiuk, Ekonomiczne Problemy Turystyki nr 7, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2006.
6. Nowakowska A.: *Gospodarka turystyczna w ujęciu systemowym*. Folia Eeconomica Cracoviensia 1988, vol.XXI.
7. Oleński J.: *Ekonomika informacji.* PWE, Warszawa 2001.

TOURIST INFORMATION AS THE DETERMINANT OF TOURISM INDUSTRY DEVELOPMENT ON THE LOCAL LEVEL

Summary

Theoretical aim of the article is presentation of position of information in tourism economy. Practical aim is presentation of researches on the state of tourists information on the local level, in cooperation between territorial self-government units and entities of direct tourism economy. Empirical researches were conducted on the area of West-Pomeranian Voivodeship, on the level of communes. There was made an analysis of the level of the Internet tourists information in each of 114 voivodeship's communes on the basis of questionnaire research. Conducted researches were basis of deepen analysis of the state of tourists information in the conditions of information society development, in chosen 30 communes that posses a high level of tourstic attractiveness and simultaneously a high level of cooperation between communal self-government and entities of

tourism economy, operating on the area of analyzed communes. The level of cooperation was analyzed through the content of the communes' Internet websites and websites of tourists information in communes and through the availability of information on the touristic offers of tourism operators.

Translated by Aleksander Panasiuk

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

MARCIN PIGŁOWSKI
Akademia Morska w Gdyni

ZASADY ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ JAKO PODSTAWA DOKUMENTACJI SYSTEMU ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ WEDŁUG NORMY ISO 9001:2008

Wprowadzenie

Norma ISO 9001:2008 (w polskiej wersji PN-EN ISO 9001:2009) jest już kolejną nowelizacją tej normy, dotyczącej wymagań dla systemu zarządzania jakością. Wraz z normami ISO 9000:2005 (podstawy i terminologia) oraz ISO 9004:2000 (wytyczne doskonalenia funkcjonowania), a także ISO 19011 (wytyczne dla auditowania) tworzy tzw. serię norm ISO 9000. Duża popularność tych norm sprawia, że są one co kilka lat nowelizowane – celem ciągłego dostosowywania do warunków gospodarki rynkowej.

Zgodnie z normą ISO 9000 informacja to znaczące dane[1]. Dla przedsiębiorstwa[2] podstawowym źródłem informacji są wymagania prawne, określane przez państwo (konstytucja, umowy międzynarodowe, ustawy, rozporządzenia). Spełniwszy te wymagania przedsiębiorstwo powinno zidentyfikować wymagania klienta, czyli potencjalnego odbiorcy wyrobu[3] (np. na podstawie różnego

---

[1] PN-EN ISO 9000:2006 Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia, pkt 3.7.1.

[2] ibidem, pkt 3.3.1; w normach ISO serii 9000 każde przedsiębiorstwo nazywane jest organizacją.

[3] Ibidem, pkt 3.4.2; pod pojęciem wyrobu należy rozumieć zarówno przedmiot materialny, jak i usługę.

rodzaju wywiadów, reklamacji). Informacje pochodzą także od rynku (wynikają głównie z analizy konkurencji) oraz dostawców (przede wszystkim są to dokumenty towarzyszące surowcom, półproduktom, produktom dostarczanym przedsiębiorstwu lub usługom, wykonywanym na jego rzecz).

W przedsiębiorstwie następuje pionowy przepływ informacji. Najpierw podlegają one analizie, przeprowadzanej przez najwyższe kierownictwo, wraz z kierownictwem średniego szczebla. Informacje te, odpowiednio przetworzone, pozwalają zaprojektować, a następnie wyprodukować wyrób przez pracowników produkcyjnych lub usługowych.

Odbiorcami informacji[4] w pierwszym rzędzie jest państwo (są to nie tylko informacje dotyczące działalności finansowej przedsiębiorstwa, ale np. także wynikające z oddziaływania na środowisko). Wyrobowi, przekazywanemu pośrednikom/ sprzedawcom lub bezpośrednio klientowi towarzyszą informacje zawarte np. na fakturach, instrukcjach, przedstawiane w reklamach. Odbiorcą informacji jest także rynek (konkurencja), która analizuje wyrób oferowany przez przedsiębiorstwo, a także media i organizacje konsumenckie.

1. Informacje wykorzystywane przy realizacji zasad zarządzania jakością

System zarządzania jakością może być wdrożony w każdym przedsiębiorstwie. Według normy ISO 9001 na jego projekt i wdrożenie mają wpływ: uwarunkowania organizacyjne, zmieniające się potrzeby, cele, dostarczane wyroby, stosowane procesy oraz wielkość i struktura przedsiębiorstwa[5].

Aby system mógł poprawnie funkcjonować zaleca się oparcie na ośmiu zasadach zarządzania jakością – przy ich realizacji wykorzystuje się szereg informacji. W tab. 1 przedstawiono znaczenie zasad zarządzania jakością wraz z informacjami, jakie mogą być wykorzystywane przy ich realizacji.

---

4 Chodzi o informacje związane z wyrobem lub towarzyszące mu.

5 PN-EN ISO 9001:2009 Systemy zarządzania jakością. Wymagania, pkt 0.2.

Tabela 1

Zasady zarządzania jakością, ich znaczenie i źródła informacji, jakie mogą być wykorzystywane przy ich realizacji

Zasada zarządzania jakością i jej znaczenie	Źródła informacji:
orientacja na klienta – należy rozumieć obecne i przyszłe potrzeby klienta	identyfikacja klientów, rozpoznawanie i spełnianie ich wymagań oraz badanie ich satysfakcji
przywództwo – przywódcy ustalają jedność celu i kierunku działania przedsiębiorstw oraz tworzą właściwe środowisko wewnętrzne	cele, zasoby, przydzielanie odpowiedzialności
zaangażowanie ludzi – ludzie są istotą organizacji, ich zaangażowanie jest korzystne dla jej dobra	kultura organizacji, motywacja, komunikowanie się
podejście procesowe – zarządzanie działaniami i związanymi z nimi zasobami jest bardziej efektywne jeśli są traktowane jako proces	identyfikacja procesów, kryteria i metody oceny ich skuteczności i efektywności, a także ich analizy i doskonalenia
podejście systemowe – zarządzanie procesami jako systemem zwiększa skuteczność i efektywność w osiąganiu celów	miejsca wymiany informacji i materiałów, sprzężenia zwrotne
ciągłe doskonalenie – powinno stanowić stały cel przedsiębiorstwa	wskaźniki dla ważnych procesów, z odpowiednią dokładnością
podejmowanie decyzji na podstawie faktów – skuteczne decyzje opierają się na analizie danych i informacji	obserwacje, badania, benchmarking
wzajemne korzystne powiązania z dostawcami – przedsiębiorstwo i jego dostawcy są od siebie zależni, dlatego ich dobra współpraca przyczynia się do tworzenia wyrobu spełniającego wymagania klienta	stosowane technologie i ich optymalizacja, inwestycje, zmiany organizacyjne i produkcyjne; także ocena dostawców

Źródło: opracowanie własne na podstawie: ISO 9000, op. cit., pkt 0.2; Hamrol A., *Zarządzanie jakością z przykładami*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005, s. 90-120.

Przy realizacji zasady „orientacja na klienta" należy zidentyfikować klienta wewnętrznego (na poszczególnych etapach produkcji lub świadczenia usługi) i zewnętrznego – to przede wszystkim klienci – jako odbiorcy wyrobu, ale także np. lokalne społeczności, akcjonariusze, dostawcy. Rozpoznanie wymagań klientów nie może być intuicyjne, ale zorganizowane i systematyczne, np. za pomocą ankiet, wywiadów, targów, wystaw. Powinno się także dysponować odpowiednimi miarami, które umożliwiłyby klientom porównywanie różnych wyrobów. Przez spełnianie wymagań klientów należy rozumieć następujące po sobie kolejne etapy realizacji poszczególnych etapów produkcji lub świadczenia usługi, pomiędzy którymi, oprócz przepływu głównie zasobów, półproduktów, następuje także przepływ informacji.

W ramach zasady „przywództwa" najwyższe kierownictwo powinno określić misję i wizję firmy. Na ich podstawie można zaplanować cele (strategiczne określa się na dłuższy czas, operacyjne na krótki) i zapewnić zasoby (niezbędne

są tu informacje o rodzaju celu, rodzaju produktu, pracownikach, infrastrukturze, środowisku pracy, niekiedy także o środowisku naturalnym). Najwyższe kierownictwo określa także strukturę organizacyjną oraz odpowiedzialność i uprawnienia, co daje informację o wzajemnych zależnościach pomiędzy pracownikami w przedsiębiorstwie[6].

W ramach realizacji zasady „zaangażowanie ludzi" należy wziąć pod uwagę kulturę przedsiębiorstwa, czyli zbiór dominujących wartości i sposobów postępowania w danej firmie (normy i wartości, postawy i przekonania, stosunki międzyludzkie, traktowanie klientów, znaczenie pełnionych funkcji, sposób wykonywania pracy, stopień i forma uczestnictwa w funkcjonowaniu organizacji, polityka kadrowa). Drugim aspektem jest motywacja pracownika, zależna od czynników wewnętrznych oraz wewnętrznych. W końcu należy także wziąć pod uwagę komunikowanie się, czyli obieg informacji wewnątrz przedsiębiorstwa i wymianę informacji z otoczeniem. Komunikacja powinna być dwukierunkowa – od kierowników do pracowników i odwrotnie. Może być także formalna i nieformalna[7].

Zasada „podejścia procesowego" jest podstawą norm ISO serii 9000[8]. Łączy się ona bezpośrednio z zasadą „orientacji na klienta" oraz „ciągłego doskonalenia". W modelu systemu zarządzania jakością na wejściu są klienci oraz ich wymagania. Wewnątrz następują po sobie kolejne etapy: odpowiedzialność kierownictwa; zarządzanie zasobami; realizacja wyrobu; pomiary, analiza i doskonalenie (w pętli ciągłego doskonalenia). Na wyjściu natomiast jest zadowolenie klienta. Dwukierunkowy przepływ informacji następuje pomiędzy wymaganiami klienta i kierownictwem, a także wynika z pomiarów zadowolenia klienta, realizowanego w ramach etapu „pomiary, analiza i doskonalenie". Informacje przepływają także pomiędzy kolejnymi, wymienionymi etapami. Wyrób powstaje po zidentyfikowaniu wymagań klienta, na etapie realizacji, a następnie jest jemu dostarczany[9].

W systemie zarządzania jakością należy zidentyfikować: kolejność procesów, ich wzajemne oddziaływanie, wejścia i wyjścia, zasoby, dokumenty, środ-

---

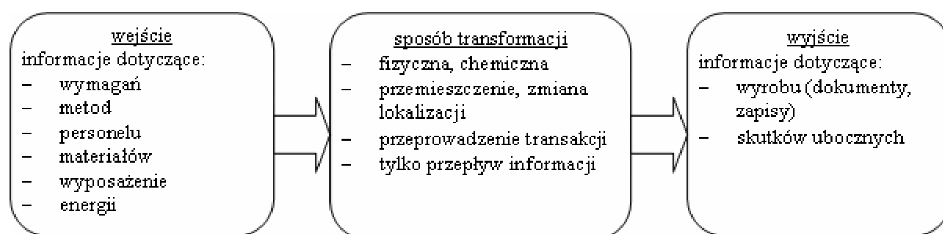
[6] Hamrol A., Zarządzanie jakością z przykładami. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005, s. 92-99.

[7] ibidem, s. 100-103.

[8] ISO 9000, op. cit., pkt 2.4.

[9] ibidem, pkt 2.5 oraz ISO 9001, op. cit., pkt 0.2.

ki pomiarowe etc.[10]. Dla ogółu procesów można stworzyć mapę procesów – przedstawiającą wzajemne zależności między nimi, natomiast dla pojedynczego procesu schemat blokowy[11], prezentujący realizowane w nim działania. Może to być także forma tekstowa lub wykres[12]. Procesy są przeważnie przedstawiane w ramach realizowanych procedur. Każdy proces składa się z wejść i wyjść, pomiędzy którymi następuje transformacja (rys. 1)[13]. Towarzyszy temu przepływ informacji.



Rys. 1. Przepływ informacji w procesie

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Hamrol A., *Zarządzanie...*, op. cit. s. 109.

Procesy występują na trzech poziomach, jako: zarządcze, główne (podstawowe) i wspomagające (pomocnicze). Za realizację procesów zarządczych odpowiedzialne jest najwyższe kierownictwo, są nimi m.in.: określanie misji i wizji przedsiębiorstwa, celów jakościowych. Procesy główne (podstawowe) wiążą się ściśle z działaniem danej firmy, i w wyniku ich realizacji powstaje wyrób. Procesy wspomagające (pomocnicze) tworzą natomiast środowisko do realizacji procesów głównych[14], są to np.: badania marketingowe, reklama.

Istnieją także takie procesy, które nie są bezpośrednio związane z realizacją produkcji lub świadczeniem usługi, ale następuje w nich tylko przepływ informacji (np. badania rynku).

---

[10] Hamrol A., Zarządzanie…, op. cit., s. 106.

[11] Forma najczytelniejsza, najbardziej zalecana.

[12] Wawak S., Podręcznik wdrażania ISO 9001:2000, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2007, s. 61.

[13] Hamrol A., Zarządzanie…, op. cit., s. 107-109.

[14] Hamrol A., Mantura M., Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002, s. 191.

W dokumentach związanych z procesem należy opisać kryteria jego skuteczności i efektywności – porównania stanu faktycznego z oczekiwanym. Procesy powinny być następnie poddane analizie i doskonaleniu. Można tego dokonywać za pomocą szeregu metod statystycznych, np. QFD, FMEA[15], analizy Pareto-Lorentza.

Przy realizacji zasady „podejścia systemowego" wyniki funkcjonowania organizacji postrzega się jako sumę efektów cząstkowych procesów zachodzących w czasie i przestrzeni. Nie jest to jednak suma prosta, ponieważ wykorzystywany jest efekt synergii. W podejściu systemowym procesy nie są traktowane jako niezależne ciągi działań – występują tutaj bowiem miejsca wymiany informacji i materiałów (wymagają szczególnej uwagi, dlatego często wyznacza się w nich działania kontrolne) oraz sprzężenia zwrotne (pomiędzy różnymi elementami procesu)[16].

Podstawą dla zasady „ciągłego doskonalenia" jest cykl Deminga (w skrócie cykl PDCA[17]), składający się z czterech etapów: planuj (kolejne) zmiany (należy określić cele doskonalenia i przewidzieć przeszkody w ich osiągnięciu); wykonaj zmiany; sprawdź otrzymane wyniki; wprowadź zmiany na stałe (jeśli wyniki są pozytywne), i szukaj możliwości dalszego doskonalenia[18].

Pomiędzy kolejnymi etapami cyklu Deminga następuje przepływ informacji. Wyniki doskonalenia można mierzyć za pomocą wskaźników[19]. Doskonalić należy zarówno wyrób, ale także procesy, jak i cały system zarządzania jakością.

Zgodnie normą ISO 9001 do ciągłego doskonalenia można wykorzystywać informacje pochodzące z (w nawiasie podano punkt normy): polityki jakości (5.3), celów dotyczących jakości (5.4.1), przeglądu zarządzania (5.6), auditów (8.2.2), analizy danych (8.4), działań korygujących (8.5.2), działań zapobiegawczych (8.5.3). W tab. 2 przedstawiono jakie informacje można brać pod uwagę przy realizacji wspomnianych elementów ciągłego doskonalenia.

---

[15] Nierzwicki W. (red.), Zarządzanie jakością. Wybrane zagadnienia. Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr Sp. z o.o., Gdańsk 1999, s. 99-108, 113-116; QFD – Quality Function Deployment, czyli Rozwinięcie Funkcji Jakości, inaczej Dom jakości; FMEA – Failure Mode and Effect Analysis, czyli Analiza przyczyn skutków i wad, inaczej Analiza ryzyka.

[16] Hamrol A., Zarządzanie…, op. cit., s. 110-111.

[17] ISO 9001, op. cit., pkt 0.2; PDCA – Plan, Do, Check, Act (ang.), czyli planuj, wykonaj, sprawdź, wprowadź.

[18] Hamrol A., Zarządzanie…, op. cit., s. 113.

[19] ibidem, s. 115.

Podczas realizacji zasady „podejmowanie decyzji na podstawie faktów" należy opierać się na analitycznej, logicznej lub intuicyjnej analizie danych i informacji. Dane i informacje powinny być pozyskiwane w sposób systematyczny poprzez: obserwacje – pozyskiwanie wiedzy o obiektach (procesach, wyrobach) przez wystąpienie (lub nie) jakichś szczególnych stanów; badanie – dokładne poznanie czegoś, często za pomocą analizy naukowej (np. preferencji klientów); benchmarking – obserwacja lub badanie innych organizacji w celu rozpoznania ich sukcesu (porażki), co pozwala uniknąć błędów lub łatwiej osiągnąć sukces. Uzyskane w ten sposób informacje należy przetworzyć i następnie podjąć decyzję[20].

Tabela 2

Elementy ciągłego doskonalenia oraz informacje, jakie można wziąć pod uwagę przy ich realizacji

Element ciągłego doskonalenia:	**Przykładowe informacje, jakie można wziąć pod uwagę:**
polityka jakości	poziom i rodzaj przyszłego doskonalenia, oczekiwany lub pożądany stopień zadowolenia klienta, rozwój pracowników, potrzeby i oczekiwania innych stron zainteresowanych, zasoby, udział dostawców i partnerów
cel dotyczący jakości	odpowiednie szczeble i funkcje w organizacji, bieżące i przyszłe potrzeby przedsiębiorstwa i rynków, ustalenia z przegląd zarządzania, biezące parametry wyrobu i procesu, poziom zadowolenia stron zainteresowanych, wyniki samooceny, benchamarking, analiza konkurencyjności, zasoby
przegląd zarządzania	wyniki auditów, informacje od klientów, funkcjonowanie procesów i zgodność wyrobu, status działań korygujących i zapobiegawczych, działania podjęte po wcześniejszych przeglądach zarządzania, zmiany mogące wpłynąć na system zarządzania jakością, zalecenia uczestników przeglądu
audity	status i ważność procesów oraz auditowanych obszarów, wyniki wcześniejszych auditów, dostępność auditorów
analiza danych	zadowolenie klienta, zgodność z wymaganiami dotyczącymi wyrobu, właściwości i trendy procesów i wyrobów, dostawcy
działania korygujące	opis niezgodności, która już wystąpiła i jej przyczyny, audity wewnętrzne, skargi klienta, wyniki przeglądu zarządzania, wyniki analizy danych, pomiary zadowolenia, informacje od pracowników, pomiary procesów, samoocena
działania zapobiegawcze	opis potencjalnej niezgodności i jej możliwej przyczyny, przegląd potrzeb i oczekiwań klienta, analiza rynku, przegląd zarządzania, analiza danych, pomiary zadowolenia, pomiary procesów, doświadczenie, samoocena

Źródło: opracowanie własne na podstawie: ISO 9001, op. cit.; PN-EN ISO 9004:2001 *Systemy zarządzania jakością. Wytyczne doskonalenia funkcjonowania*.

[20] ibidem, s. 116-117.

Ostatnia zasada zarządzania jakością dotyczy „wzajemnych korzystnych powiązań z dostawcami”. Wymaga się, aby dostawcy byli oceniani. Do ich oceny można wykorzystać: samoprezentację dostawcy, audit u dostawcy, pozyskiwanie informacji od innych firm (referencje), zwiedzanie firm i targów, zlecenia próbne. Przy ocenie pomocne są kryteria, jak np.: jakość dostarczanych materiałów/ usług, terminowość dostaw, elastyczność, ceny, warunki płatności, posiadanie systemu zarządzania jakością, referencje, ocena dotychczasowej współpracy. Przy ocenie dostawcy można także brać pod uwagę czynniki wewnętrzne (zależne od dostawcy), np.: ogólne wrażenie, know-how, zdolność maszyn, kwalifikacje pracowników, środki finansowe i czynniki zewnętrzne (niezależne od dostawcy), np.: sytuacje polityczna, strajki, zakaz wywozu i przywozu, polityka dewizowa, etyka gospodarcza, system edukacji, infrastruktura, warunki klimatyczne, odległość – transport.

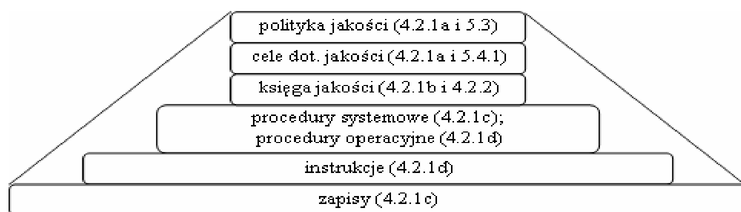
Z dostawcami można także wymieniać informacje w zakresie: stosowanych technologii, możliwości optymalizacji procesów i redukcji kosztów, zamierzeń inwestycyjnych, planowania zmian organizacyjnych, planowania zmian produkcji, oferowanych wyrobów[21].

2. Informacje a dokumentacja systemu zarządzania jakością

Dokumentacja systemu zarządzania jakością oparta jest na zasadach zarządzania jakością i zawiera informacje niezbędne do jego prawidłowego funkcjonowania. Norma ISO 9001 wymaga, by dokumentacja zawierała: politykę jakości, cele dotyczące jakości, księgę jakości, udokumentowane procedury i zapisy oraz inne dokumenty niezbędne przedsiębiorstwu do skutecznego planowania, przebiegu i nadzorowania jego procesów[22]. Dokumentacja może mieć dowolną formę lub rodzaj nośnika[23]. Struktura dokumentacji systemu zarządzania jakością ma formę hierarchiczną, a więc: księga jakości, polityka jakości, cele dotyczące jakości; procedury; instrukcje i zapisy[24]. Na rys. 2 przedstawiono

[21] ibidem, s. 118-120.
[22] ISO 9001, op. cit., pkt 4.2.1.
[23] ibidem; tzn. może być np. w formie papierowej lub elektronicznej.
[24] Tabor A., Zając A., Rączka M. (red.), Zarządzanie jakością, tom 1. Jakość i systemy zapewnienia jakości. Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków 1999, s. 87; zapisy są najczęściej prowadzona na formularzach.

rodzaje dokumentów[25] (wraz z punktami normy ISO 9001), jakie są przez tą normę wymagane.



Rys. 2. Rodzaje dokumentów wymaganych przez normę ISO 9001

Źródło: opr. wł. na podst.: Hamrol A., *Zarządzanie…*, op. cit., s. 142; Hamrol A., Mantura W., *Zarządzanie…*, op. cit., s. 192; ISO 9001, op. cit.

Informacje, jakie zawarte mogą być w polityce jakości oraz celach dotyczących jakości, przedstawiono w tab. 2. Księga jakości określa zakres systemu zarządzania jakością, wraz z wyłączeniami oraz opis wzajemnego oddziaływania między procesami[26]. Procedury systemowe[27] i operacyjne[28] określają cele, odpowiedzialność oraz sposób realizacji działań zaplanowanych w systemie zarządzania jakością[29]. Procedury mogą funkcjonować oddzielnie (wówczas księga jakości powołuje się na nie) lub być w niej zawarte. Instrukcje szczegółowo opisują, jak działania określone w procedurach są realizowane na poszczególnych stanowiskach pracy lub w konkretnych sytuacjach[30]. Zapisy stanowią dowód, że działania opisane w księdze jakości, procedurach i instrukcjach są realizowane[31]. W tab. 3 przedstawiono powiązania zasad zarządzania jakością z przykładowymi dokumentami wymaganymi przez normę ISO 9001.

[25] ISO 9001, op. cit., pkt 4.2.1.

[26] ibidem, pkt 4.2.2.

[27] Procedury systemowe dotyczą funkcjonowania samego systemu zarządzania jakością (pośrednio wpływają na realizację procedur operacyjnych). Norma ISO 9001 wymaga wprost udokumentowania sześciu procedur systemowych (w nawiasie podano punkt normy): nadzoru nad dokumentami (4.2.3), nadzoru nad zapisami (4.2.4), auditów wewnętrznych (8.2.2), nadzoru nad wyrobem niezgodnym (8.3), działań korygujących (8.5.2), działań zapobiegawczych (8.5.3). Zwyczajowo dokumentuje się jednak także inne procedury systemowe (tab. 3).

[28] Zakres procedur operacyjnych zależy od rodzaju procesu, najczęściej dotyczą one procesów głównych.

[29] Hamrol A., Zarządzanie…, op. cit., s. 194.

[30] Hamrol A., Mantura M., Zarządzanie…, op. cit., s. 195.

[31] ibidem; zapisy najczęściej prowadzone są na formularzach; norma ISO 9001 wymaga prowadzenia 21 rodzajów zapisów.

Tabela 3

Powiązania zasad zarządzania jakością z przykładowymi dokumentami wymaganymi przez normę ISO 9001

Zasada zarządzania jakością	Przykładowy dokument (punkt normy ISO 9001) :
orientacja na klienta	**Z** – zapisy wyników przeglądu wymagań związanych z wyrobem i działań wynikających z przeglądu (7.2.2) – odnośnie klienta; zapisy dotyczące własności klienta, która została zagubiona, uszkodzona lub z innego powodu została uznana za nieprzydatną do zastosowania (7.5.4)
przywództwo	**D** – polityka jakości (4.2.1a i 5.3); cele dot. jakości (4.2.1a i 5.4.1)
zaangażowanie ludzi	**PS** – procedura komunikacji wewnętrznej (5.5.3)**; procedura szkoleń (6.2.2)** **Z** – zapisy dotyczące wykształcenia, szkolenia, umiejętności i doświadczenia personelu (6.2.2e)
podejście procesowe	**PO** – procedury operacyjne (4.2.1d) **I** – instrukcje (4.2.1d) **Z** – zapisy dostarczające dowodów, że procesy realizacji i wyrób spełniają wymagania (7.1d) – odnośnie różnych wymagań, nie tylko klienta; zapisy dotyczące projektowania i rozwoju (7.3.2, 7.3.4, 7.3.5, 7.3.6, 7.3.7); zapisy dotyczące produkcji i dostarczania usługi (7.5.2d, 7.5.3)
podejście systemowe	**D** – księga jakości (4.2.1 b i 4.2.2) **PS** – procedura nadzoru nad dokumentami (4.2.3)*; procedura nadzoru nad zapisami (4.2.4)*
ciągłe doskonalenie	**D** – polityka jakości (4.2.1a i 5.3); cele dot. jakości (4.2.1a i 5.4.1) **PS** – procedura przeglądu zarządzania (5.6)**; procedura auditu wewnętrznego (8.2.2)*; procedura nadzoru nad wyrobem niezgodnym (8.3)*; procedura działań korygujących (8.5.2)*, procedura działań zapobiegawczych (8.5.3)* **Z** – zapisy z przeglądów zarządzania (5.6.1); zapisy wyników auditów wewnętrznych i podjętych działań poauditowych (8.2.2); zapisy dotyczące charakteru niezgodności wyrobu i podjętych działań (8.3); zapisy wyników działań korygujących (8.5.2e); zapisy wyników działań zapobiegawczych (8.5.3d)
podejmowanie decyzji na podstawie faktów	**Dokumenty wynikające z realizacji wszystkich innych zasad, ponadto:** **PS** / **PO** – procedura nadzoru nad wyposażeniem do monitorowania i pomiarów (7.6)**; procedura monitorowania i pomiarów (8.2.3 i 8.2.4)** **Z** – zapisy dotyczące nadzoru wyposażeniem do monitorowania i pomiarów (7.6); zapisy dotyczące wskazania osoby uprawnionej do zwolnienia wyrobu (8.2.4)
wzajemne korzystne powiązania z dostawcami	**PS** / **PO** – procedura nadzoru nad dostawcami (7.4)** **Z** – zapisy wyników ocen dostawców i podjętych działań wynikających z oceny (7.4.1)

Oznaczenia: **D** – inny dokument; **PS** – procedura systemowa, **PO** – procedura operacyjna; **I** – instrukcje; **Z** – zapisy. W tabeli zamieszczono wszystkie zapisy, jakie norma ISO 9001 wymaga jako konieczne do udokumentowania.
* procedury systemowe, wymagane wprost przez normę ISO 9001 jako konieczne do udokumentowania.
** inne procedury systemowe, zwyczajowo często dokumentowane.

Źródło: opracowanie własne na podstawie ISO 9000…op. cit., pkt 0.2; ISO 9001…op. cit.

Zakres dokumentów może obejmować różne zasady – tutaj, przy danej zasadzie, wyszczególnione te, które są dla niej są najbardziej charakterystyczne.

Podsumowanie

Źródłem informacji dla każdego przedsiębiorstwa działającego na rynku jest: klient, rynek oraz dostawcy i państwo. Wewnątrz przedsiębiorstwa informacje są przetwarzane, celem wyprodukowania wyrobu spełniającego wymagania klienta. Odbiorcami informacji na wyjściu są przede wszystkim klient i rynek, a także sprzedawcy/ odbiorcy oraz państwo.

Podstawowe informacje, niezbędne do wdrożenia, utrzymania i doskonalenia systemu zarządzania jakością według normy ISO 9001, wynikają z konieczności realizacji zasad zarządzania jakością: orientacji na klienta, przywództwa, zaangażowania pracowników, podejścia procesowego, podejścia systemowego, ciągłego doskonalenia, podejmowania decyzji na podstawie faktów oraz wzajemnych korzystnych powiązaniach z dostawcami.

Realizacja powyższych zasad tworzy bazę do budowy dokumentacji systemu zarządzania jakością, składającej się z: polityki jakości, celów dotyczących jakości, księgi jakości, procedur, instrukcji i zapisów.

Literatura

1. Hamrol A., Mantura M., *Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004.
2. Hamrol A., *Zarządzanie jakością z przykładami*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005.
3. Nierzwicki W. (red.), *Zarządzanie jakością. Wybrane zagadnienia*. Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr Sp. z o.o., Gdańsk 1999.
4. PN-EN ISO 9000:2006 *Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia*.
5. PN-EN ISO 9001:2009 *Systemy zarządzania jakością. Wymagania*.
6. PN-EN ISO 9004:2001 *Systemy zarządzania jakością. Wytyczne doskonalenia funkcjonowania*.
7. Tabor A., Zając A., Rączka M. (red.), *Zarządzanie jakością, tom 1. Jakość i systemy zapewnienia jakości*. Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków 1999.
8. Wawak S., *Podręcznik wdrażania ISO 9001:*2000, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2007.

THE QUALITY MANAGEMENT PRINCIPLES AS THE BASE OF THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM DOCUMENTATION ACCORDING TO THE ISO 9001:2008 STANDARD

Summary

The article presents: the overall information flow over the enterprise, the basic information, which are used for the realization of the eight management quality principles and the information, which are needed to meet the requirements of the quality management system documentation of ISO 9001:2008 standard.

Translated by Marcin Pigłowski

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

ALEKSANDRA RADZISZEWSKA
Politechnika Częstochowska

KOMUNIKACJA MARKETINGOWA PRZEDSIĘBIORSTWA W SPOŁECZEŃSTWIE INFORMACYJNYM

Wprowadzenie

Rozwój technologii teleinformatycznych zrewolucjonizował sposób komunikacji w biznesie. Proces ten dotyczy przede wszystkim komunikacji w relacjach z klientami. Metody i formy tej komunikacji określane są jako komunikacja marketingowa[1].

Internet, technologie teleinformatyczne czy mobilne oferują użytkownikom szeroki zakres usług komunikacyjnych, które umożliwiają nie tylko wymianę informacji, lecz są również przydatnym i skutecznym narzędziem komunikacji marketingowej, świadomie i w coraz większym stopniu wykorzystywanym przez przedsiębiorstwa. W społeczeństwie informacyjnym Internet staje się podstawowym kanałem komunikacji, jest postrzegany jako skuteczny sposób komunikacji z konsumentem oraz przydatne medium marketingowe. Świadczy o tym dynamika rozwoju rynku reklamy internetowej oraz wzrastająca liczba przedsiębiorstw posiadających rozbudowane strony internetowe, które wykorzystywane są do budowania i utrzymywania relacji z klientami. Komunikacja

[1] Rosa G., Komunikacja marketingowa, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2006, s. 64.

marketingowa wykorzystująca globalną sieć różni się od tradycyjnych form komunikacji z klientem. Internetową komunikację marketingową charakteryzuje dwukierunkowość procesu komunikacji, możliwość zindywidualizowania kontaktu z klientem oraz przygotowanej dla niego oferty, brak ograniczeń czasowych i przestrzennych w dostępie do informacji, możliwość szybkiego aktualizowania informacji oraz niewielki, w porównaniu z innymi formami przekazu marketingowego, koszt dotarcia do potencjalnych klientów. Internet pełni przede wszystkim funkcję wspierania komunikacji z otoczeniem, a zwłaszcza z klientami, poprzez ułatwienie i usprawnienie procesów komunikacji w obszarze działań marketingowych przedsiębiorstwa. W większym stopniu niż inne media pozwala na kreatywność zwiększając w ten sposób szansę na zainteresowanie potencjalnego klienta, a następnie na zbudowanie i utrzymanie trwałej relacji przedsiębiorstwo-klient[2].

1. Internetowa komunikacja marketingowa

Internet jest nie tylko skutecznym narzędziem marketingowym, ale również alternatywą dla tradycyjnych kanałów komunikacji z klientem. Marketing internetowy wykorzystuje niemal wszystkie metody komunikacji, które oferuje globalna sieć. Najbardziej istotne znaczenie dla marketingu internetowego posiadają: poczta elektroniczna, strony www przeznaczone do udostępniania informacji oraz danych multimedialnych (w formie tekstowej, graficznej, dźwiękowej czy video), Usernet News czyli grupy dyskusyjne służące wymianie informacji między użytkownikami oraz FTP (file transfer protocol).[3] Philip Kotler sugeruje, iż możliwe jest wykorzystanie Internetu w działaniach marketingowych przynajmniej w kilku wymiarach, są nimi: internetowe badania marketingowe, dostarczanie klientom informacji, prowadzenie grup dyskusyjnych, transakcje przeprowadzane w trybie on-line.[4] Zastosowanie Internetu w bada-

---

[2] Wiażewicz J., Witryna internetowa jako instrument komunikacji w przedsiębiorstwie i gminie, Zeszyty Naukowe Politechniki Rzeszowskiej, Z. 13 Zarządzanie i Marketing, Rzeszów 2008, s. 504.

[3] Gracz L., Wybrane problemy komunikacji e-mailowej przedsiębiorstw otoczeniem, w: Szewczyk A. (red.), Problemy społeczeństwa informacyjnego, Tom II, Wydawnictw Printshop, Szczecin 2007, s. 776.

[4] Kotler Ph., Kotler o marketingu. Jak kreować i opanowywać rynki, Wydawnictwo Profesjonalnej Szkoły Biznesu, Kraków 1999, s. 278-283.

niach marketingowych wiąże się z wieloma korzyściami, które dają tej formie pozyskiwania informacji od klientów przewagę nad tradycyjnymi formami komunikacji. Są nimi przede wszystkim: szybszy przebieg badania;[5] wyższy stopień zwrotu wypełnionych ankiet niż w przypadku innych form badania ankietowego; niższe koszty; możliwość indywidualizacji kwestionariusza w zależności od potrzeb; promocyjne znaczenie badań internetowych jako czynnika kształtującego wizerunek nowoczesnego i innowacyjnego przedsiębiorstwa oraz multimedialność, która umożliwia wzbogacenie i uatrakcyjnienie badania interaktywnymi elementami, obrazem i dźwiękiem, co pozwala na emocjonalne zaangażowanie respondenta.[6] Nie bez znaczenia jest również fakt, iż Internet pozwala na prowadzenie badań w grupach trudnodostępnych i rzadkich, umożliwia zadawanie trudnych i drażliwych pytań oraz otrzymanie wiarygodnych odpowiedzi,[7] co byłoby niemal niemożliwe w przypadku badań marketingowych prowadzonych w tradycyjnej formie.

Grupy dyskusyjne to forma dyskusji internetowej przypominającej bardziej wymianę korespondencji niż rozmowę w czasie rzeczywistym. Ze względu na stosowaną technologię grupy dyskusyjne mogą przyjmować formę list dyskusyjnych, pozwalających na automatyczną wymianę e-maili, grup Usenetowych, funkcjonujących w hierarchii Usenetu lub forów dyskusyjnych, dostępnych przez bramki www. Najstarszą z form funkcjonowania grup dyskusyjnych jest lista dyskusyjna, która polega na automatycznym rozsyłaniu e-maili do osób, które zdecydowały się na subskrypcję danej listy. Forum dyskusyjne to forma grup dyskusyjnych przeniesiona do struktury stron www, dostępna przy użyciu przeglądarki internetowej. Fora dyskusyjne są prowadzone przez praktycznie wszystkie portale oraz znaczną liczbę firm oferujących usług dostępu do Internetu. Są one także powszechnie dostępne na stronach wielu przedsiębiorstw. Grupy Usenetowe to ogólnoświatowy system grup dyskusyjnych, składający się z tysięcy grup tematycznych, ułożonych w strukturę hierarchiczną.

---

5 Kracz A., Międzynarodowe badania marketingowe. Uwarunkowania kulturowe, PWE, Warszawa 2004, s. 187.

6 Hall. H., Kierunki zmian i perspektywy rynku badań marketingowych, Zeszyty Naukowe Politechniki Rzeszowskiej, Zarządzanie i Marketing. Z. 13, Rzeszów 2008, s. 182-183.

7 Prokopiuk J., Pachnowska B., Rozwój technologii informatycznych a zmiany w projektowaniu i prowadzeniu badań marketingowych, w: Badania marketingowe w przestrzeni europejskiej, Mazurek-Łopacińska K. (red.), Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Nr. 1107, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2006, s. 611.

Podobnie jak w przypadku grup dyskusyjnych możliwa jest wymiana poglądów, opinii i doświadczeń. Wiadomości są przechowywane na serwerach i nie są bezpośrednio przesyłane do zainteresowanych osób, można je natomiast z serwera ściągnąć przy pomocy odpowiedniego programu.[8] Grupy dyskusyjne systemu Usenet to rozbudowany i efektywny system dystrybucji informacji. Służą one przede wszystkim do porozumiewania się użytkowników Internetu, wymiany poglądów czy uzyskiwania informacji na określony temat.[9] Dwukierunkowość oraz interaktywność przekazu informacji jest jedną z najważniejszych zalet Internetu. Dzięki tym cechom przedsiębiorstwa mogą skierować swój przekaz do indywidualnego klienta, sprawniej komunikować się z otoczeniem oraz docierać do określonych grup docelowych. Rozwiązania komunikacyjne jakie oferują współczesne technologie wyznaczają zupełnie nowe podejście do marketingu i komunikacji z klientem w środowisku Internetu. We współczesnym, wirtualnym otoczeniu firma może osiągnąć sukces, tworząc wspólnoty użytkowników, którzy mając poczucie przynależności są chętni inwestować swój czas i wzbogacać firmową witrynę. Wśród szczególnie przydatnych w tym obszarze narzędzi wymienić należy serwisy społecznościowe, które umożliwiają wypowiadanie się konsumentów w formie rekomendacji, recenzji zgłaszanie opinii, komentarzy, a także prowadzenie dialogu z klientami, ocenianie produktów, czy też prowadzenie badań online. Zjawisko to zmienia zasady funkcjonowania firmowych serwisów internetowych, które z medium służącego do publikacji informacji o firmie stają się platformą służącą do współpracy klienta z przedsiębiorstwem. [10]

W serwisach społecznościowych coraz wyraźniej obserwować można aktywność przedsiębiorstw oraz intensyfikację prowadzonych przez nie działań marketingowych. Dobrze prowadzony dialog pomiędzy przedsiębiorstwem a społecznością serwisu owocuje budową pozytywnego marketingu szeptanego (eWOM - electronic Word of Mouth). Daje też możliwość powiązania społeczności z obszarem sprzedaży. Serwisy stają się dobrym i łatwym do zastosowa-

---

[8] Krok E., Wpływ Internetu na komunikację interpersonalną, w: Szewczyk A., Krok E., Fenomen Internetu, Tom I, Wydawnictwo Hogben, Szczecin 2008, s. 143.

[9] Idzikowski M., Laska M., Zarządzanie informacją pozyskiwaną z Internetu, w: Małachowski A. (red.), Komunikacja gospodarcza. Studia i materiały, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2004, s. 36.

[10] Zieliński Z., Rola i znaczenie Web 2.0 w funkcjonowaniu przedsiębiorstwa, E-mentor, Nr 2 (24)/2008, s. 83-87.

nia narzędziem uzyskiwania informacji zwrotnej od klientów.[11] Można tu także obserwować tzw. efekt sieci, dzięki któremu powstaje wartość dodana przez klienta i zwiększa się przez to promocja portalu. Nowe dane i materiały są zamieszczane przez samych klientów, którzy widzą własne korzyści w zwiększaniu jego popularności.[12]

Ważną rolę w komunikacji marketingowej przedsiębiorstwa odgrywają komunikatory biznesowe. Dostępne na rynku komunikatory umożliwiają doskonalenie procesów komunikacji w relacjach przedsiębiorstwo-klient, wykorzystując w tym celu możliwości jakie otwiera kanał komunikacji jakim jest Internet. Przykładem komunikatora dostępnego na polskim rynku jest aplikacja Livechat, która dysponuje wieloma rozwiązaniami umożliwiającymi zaawansowane zarządzanie relacjami z klientami w czasie rzeczywistym poprzez firmową stronę internetową. System dysponuje kilkoma rozwiązaniami, które pozwalają na doskonalenie komunikacji z klientami. Jednym z nich jest Web-Communicator, który umożliwia prowadzenie rozmów między klientami i pracownikami firmy, wspólne przeglądanie stron www, gromadzenie informacji o zachowaniach klientów, aktywne zapraszanie klientów do rozmowy, przesyłanie plików oraz obrazów wideo, przełączanie klientów do innych operatorów. Przydatnym rozwiązaniem, którym dysponuje aplikacja Livechat jest podpis cyfrowy PKI, który umożliwia autoryzację klienta oraz natychmiastowe podpisywanie dokumentów drogą elektroniczną. Rozwiązanie to pozwala zrealizować transakcje za pośrednictwem Internetu w momencie, gdy klient jest zdecydowany na ich zawarcie. Istotny jest fakt, iż przedsiębiorstwo zyskuje możliwość zastosowania podpisu cyfrowego bez wdrażania skomplikowanej infrastruktury. System Livechat umożliwia też integrację stosowanych w nim rozwiązań telekomunikacyjnych z istniejącym w firmie systemem CRM. Dzięki takiemu rozwiązaniu baza informacji o klientach zostaje wzbogacona o informacje dotyczące ich aktywności na firmowej stronie internetowej. Zastosowane rozwiązania, takie jak rozpoznawanie powracających klientów, przedstawienie historii relacji z klientami czy automatyczne zapraszanie do rozmowy z operatorem klientów

[11] Świerczyńska-Kaczor U., Forum wirtualne- idea nowego narzędzia komunikacji w serwisach społecznościowych, E-mentor, Nr 5(27)/2008, s. 80-85.

[12] Mazurek G., Blogi i wirtualne społeczności- wykorzystanie w marketingu, Wolter Kluwer, Kraków 2008, s. 116.

przebywających na stronie www, ułatwiają wdrożenie systemu eCRM (electronic Customer Relationship Management).[13]

2. Przekaz reklamowy w społeczeństwie informacyjnym

Reklama internetowa ze względu na aktywność odbiorcy może być podzielona na dwie grupy. Pierwsza z nich to tzw. reklama typu push. Jest ona formą przekazu o charakterze ofensywnym, gdzie użytkownik Internetu nie ma wpływu na odbiór komunikatu reklamowego. Stosowane w tego typu komunikacji marketingowej narzędzia to: okienka typu pop-up i pop-under, brandmark, top-layer, scrollbutton, bądź interstitial. Druga grupa inernetowych narzędzi komunikacji marketingowej to reklamy typu pull. Są one nieagresywną formą komunikatu reklamowego, gdyż decyzję o zapoznaniu się z jego treścią podejmuje sam odbiorca. Typowe narzędzia tego typu stosowane w marketingu internetowym to baner, przycisk reklamowy, skyscaper, rectangle, odnośnik tekstowy, watermark czy expand. Najbardziej rozpowszechnionym formatem reklamy jest baner, rozumiany jako reklama graficzna, która ma zachęcić internautów do odwiedzania reklamowanych stron. Realtywnie nowym typem powierzchni reklamowej jest billboard. Jest on zwykle dwukrotnie większą formą tradycyjnego banera i publikowany jest zazwyczaj w całym portalu lub na wybranych przez reklamodawcę stronach i serwisach. Skyscaper jest graficznym, wielkoformatowym elementem reklamowym, w formie pionowego banera, który jest zazwyczaj umieszczony na jednej z bocznych kolumn strony. Inną formą przekazu jest rectangle, czyli baner śródtekstowy. Umieszczony jest on w środku strony, w wybranym serwisie tematycznym. Wśród form reklam banerowych wyróżnić można także reklamę rozwijaną zwaną expand. Po najechaniu kursorem na baner, reklama rozwija się do dużego formatu, a następnie po przesunięciu poza jego obszar, reklama wraca do wielkości podstawowej. Uzupełnieniem reklamy banerowej może być przycisk reklamowy tzw. button. Przyciski najczęściej umieszczane są w formie loga firmy, a w miejscach w których pojawiają się przyciski reklamowe bardzo często umieszczane są

---

[13] Sitarz J., Watras G., Rozwój komunikatorów internetowych, w: Małachowski A. (red.), Komunikacja gospodarcza. Studia i materiały, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2004, s. 149- 150.

pola tekstowe. Watermark jest formą promocji polegającą na umieszczeniu w tle serwisu tapety zawierającej logo reklamodawcy, bądź inny element reklamowy. Internauci korzystający z danego serwisu mają stały kontakt z reklamą występującą w tle czytanego tekstu, co gwarantuje wysoką skuteczność przekazu. Najczęściej spotykaną formą reklamy typu push są okienka pop-up i pop-under. Okienka te ukazują się w oddzielnych oknach przeglądarki internetowej, w rogu lub na środku ekranu. Pojawiające się okienka można zminimalizować, przesunąć lub zamknąć. Ważne jest ograniczenie wielokrotnego kontaktu tego samego użytkownika z ukazującą się reklamą. Zalecenie to dotyczy wszystkich form reklamy ofensywnej. Agresywną formą promocji sieciowej jest reklama typu interstitial. Jest to pełnoekranowa animacja wykonana w nowoczesnej technologii flash, często wykorzystująca także elementy dźwiękowe. Reklama może ukazywać się przed, w trakcie lub po załadowaniu strony, a także w momencie przechodzenia między stronami serwisu. Ofensywną formą reklamy jest również top layer. Jest to przezroczysta animacja naklejona na okno przeglądarki, wykonana w technologii flash. Wykorzystuje ona ruchome elementy graficzne w dowolnych konfiguracjach oraz efekty dźwiękowe. Jej działanie jest podobne jak w przypadku okienek pop-up, jednak nie zostaje otworzone nowe okno przeglądarki. Najczęściej reklama pełnoekranowa oraz okienka pop-up są łączone z reklamą banerową, gdzie po zamknięciu okna pozostaje baner, mający na celu utrwalenie poprzedniego przekazu reklamowego. Reklamy internetowe mogą występować także w formie reklamy ruchomej (scroller, scroll button). Są one zapisywane w formacie gif lub jpg. Mogą zawierać określony tekst, elementy graficzne, animowane lub interaktywne. Element reklamowy przeważnie znajduje się na samym dole okna przeglądarki przy paskach nawigacyjnych. Reklama przesuwa się wraz z przewijaniem strony. Bez względu na to, w którym miejscu aktualnie znajduje się osoba odwiedzająca serwis, reklama pozostaje zawsze widoczna.[14]

Kolejnym typem reklamy internetowej jest reklama w wyszukiwarkach. Wyświetlanie reklam w wyszukiwarkach może występować w dwóch formach:

---

[14] Kula I. A., Performance marketing jako źródło przewagi konkurencyjnej w zarządzaniu nowoczesnym przedsiębiorstwem, w: Sobolak L. (red.), Innowacyjne aspekty przedsiębiorstwa globalnego w zintegrowanej Europie, Wydawnictwo Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa 2007, s. 251-253.

organicznej (wyniki naturalne) oraz płatnej.[15] Wyniki zwracane przez wyszukiwarki mogą być budowane na podstawie algorytmu oceniającego jakość strony oraz zależne od opłat wniesionych przez reklamodawcę. W przypadku pierwszej grupy pozycja w wyszukiwarce uzależniona jest od jakości serwisu, zweryfikowanej przez algorytm wyszukiwarki. Druga grupa to wyniki płatne- sponsorowane. Wyróżniane są one w wyszukiwarkach jako linki sponsorowane lub boksy sponsorowane.[16]

Ważnym narzędziem komunikacji marketingowej i docierania do klientów z przekazem reklamowym jest również poczta elektroniczna. Jej powszechne zastosowanie jako medium komunikacji z klientem wynika z możliwości dostarczenia informacji w krótkim czasie, w postaci dowolnie rozbudowanego przekazu, który może być również wzbogacony o treści multimedialne. Poczta elektroniczna jako medium komunikacji marketingowej daje możliwość targetowania przekazu i jego personalizacji. Dzięki temu możliwa jest bezpośrednia interakcja z klientem. Zaletą przekazu reklamowego dostarczanego z wykorzystaniem poczty elektronicznej jest bez wątpienia niski koszt i duża skuteczność, w porównaniu na przykład z reklamą banerową. W połączeniu z pocztą elektroniczną można wykorzystywać narzędzie zwane autoresponderem. Autorespondery to serwery pocztowe automatycznie odpowiadające na list elektroniczny zawierający określoną komendę. Mogą one bez aktywności człowieka dostarczać zainteresowanym informacje marketingowe związane z działalnością firmy, takie jak: katalogi, cenniki, broszury czy oferty promocyjne. Jest to w pełni automatyczne i bardzo skuteczne narzędzie komunikacji marketingowej w środowisku elektronicznym.[17] Dużym problemem w przypadku wykorzystania poczty elektronicznej jako kanału komunikacji marketingowej jest niechęć odbiorców do pojawiających się w coraz większej ilości niechcianych e-maili reklamowych.

Duże możliwości dla aktywności marketingowej przedsiębiorstw w społeczeństwie informacyjnym stwarzają również technologie mobilne. Na szczegól-

---

[15] Frontczak T., Marketing Internetowy w wyszukiwarkach, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2006, s. 33.

[16] Idzikowski M., Laska M., Wasiak- Poniatowski J., Kształt współczesnego rynku reklamy w serwisach wyszukiwawczych, w: Szewczyk A. (red), Problemy społeczeństwa informacyjnego, Tom II, Wydawnictwo Printshop, Szczecin 2007, s. 790.

[17] Jasińska A., Kulig-Moskwa K., Kształtowanie relacji z klientem przy wykorzystaniu Internetu, w: Szewczyk A. (red.), Problemy społeczeństwa informacyjnego, Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2007, s. 538.

ną uwagę zasługuje mobilna reklama, która ma przewagę nad innymi kanałami komunikacji, gdyż jest bliska marketingowi bezpośredniemu i indywidualizuje relacje z klientem. Wysyłanie indywidualnym klientom wiadomości SMS lub MMS pozwala na personalizację przekazu reklamowego oraz dostarczenie przekazu nie tylko w formie tekstowej ale również multimedialnej w postaci zdjęć, muzyki, logo firmy czy produktu, animacji oraz filmów wideo. Szerokie zastosowanie w marketingu mobilnym znajduje przesyłanie potencjalnym nabywcom mobilnych kuponów rabatowych. W tym celu wykorzystywane są usługi lokalizacyjne (lokalizacja sygnału telefonu komórkowego potencjalnego klienta), dzięki czemu przesłanie kuponu jest zsynchronizowane z aktualną lokalizacją potencjalnego nabywcy produktu czy usługi, co znacznie zwiększa skuteczność przekazu reklamowego.[18]

3. Internetowa komunikacja marketingowa w ocenie konsumentów

W celu określenia stopnia akceptacji konsumentów dla różnych form komunikacji marketingowej przedsiębiorstw związanych z rozwojem społeczeństwa informacyjnego przeprowadzone zostało badanie ankietowe. Miało ono formę kwestionariusza, którym objęto stu czterdziestu siedmiu respondentów. Badanie przeprowadzono w marcu 2009 roku. Ostatecznie do analizy wykorzystano sto dziesięć ze zwróconych kwestionariuszy. Badani określali swoją akceptację dla konkretnych narzędzi komunikacji marketingowej określając ją w czterostopniowej skali jako: wysoką, przeciętną, niską lub jej brak. Wyniki analizy przedstawione zostały w tabeli 1.

[18] Barutcu S, Attitudes towards mobile marketing tools: A study of Turkish consumers, Journal of Targeting Measurement and Analysis of Marketing, 2007, No. 16, pp. 26-38.

Tabela 1

Ocena narzędzi komunikacji marketingowej

Forma komunikacji marketingowej	**Poziom akceptacji**				średnia arytmetyczna dla wskazań pozytywnych
	wysoki	przeciętny	niski	brak	
reklama w wyszukiwarkach internetowych	89	11	7	3	35,66
reklama w serwisach społecznościowych i na forach internetowych	81	17	8	4	35,33
e-maile reklamowe	23	59	12	16	31,33
reklama typu push	17	24	38	31	26,33
reklama typu pull	64	29	13	4	35,33
mobilne kupony rabatowe	73	27	7	3	35,66
reklamowe wiadomości SMS i MMS	58	26	15	11	33

Źródło: opracowanie własne.

Podsumowanie

Przeprowadzone badania wskazują na zróżnicowany poziom akceptacji dla różnych form komunikacji marketingowej związanych z rozwojem społeczeństwa informacyjnego. Największą akceptacją charakteryzują się nieagresywne formy reklamy internetowej oraz reklama w wyszukiwarkach internetowych, a także reklama w serwisach społecznościowych i na forach internetowych. Popularność tej ostatniej formy reklamy wynika z jej skorelowania z zainteresowaniami czy potrzebami internauty powiązanymi zazwyczaj z tematyką serwisu. Na uwagę zasługuje pozytywna ocena mobilnych form promocji w postaci przesyłanych na telefon komórkowy kuponów rabatowych. Wynika to w dużej mierze z korelacji tej formy promocji z aktualną lokalizacją i potrzebami potencjalnego klienta. Mniejszą akceptacją cieszą się mobilne formy reklamy oraz reklama przesyłana pocztą elektroniczną, która w dużym stopniu kojarzona jest ze spamem. Internauci w niewielkim stopniu akceptują agresywną reklamę typu push.

Przedsiębiorstwa doskonaląc procesy komunikacji marketingowej w warunkach społeczeństwa informacyjnego powinny uwzględniać stopień akceptacji poszczególnych form komunikacji i na tej podstawie dobierać zestaw narzędzi technologicznych optymalny z punktu widzenia ich skuteczności w kreowaniu i doskonaleniu relacji z klientami.

Literatura

1. Barutcu S, Attitudes towards mobile marketing tools: A study of Turkish consumers, Journal of Targeting Measurement and Analysis of Marketing*,* 2007, No. 16, pp. 26-38.
2. Frontczak T., Marketing Internetowy w wyszukiwarkach, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2006.
3. Gracz L., Wybrane problemy komunikacji e-mailowej przedsiębiorstw otoczeniem, w: Szewczyk A. (red.), Problemy społeczeństwa informacyjnego, Tom II, Wydawnictw Printshop, Szczecin 2007.
4. Hall. H., Kierunki zmian i perspektywy rynku badań marketingowych, Zeszyty Naukowe Politechniki Rzeszowskiej, Zarządzanie i Marketing. Z. 13, Rzeszów 2008.
5. Idzikowski M., Laska M., Zarządzanie informacją pozyskiwaną z Internetu, w: Małachowski A. (red.), Komunikacja gospodarcza. Studia i materiały, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2004.
6. Idzikowski M., Laska M., Wasiak- Poniatowski J., Kształt współczesnego rynku reklamy w serwisach wyszukiwawczych, w: Szewczyk A. (red), Problemy społeczeństwa informacyjnego, Tom II, Wydawnictwo Printshop, Szczecin 2007.
7. Jasińska A., Kulig-Moskwa K., Kształtowanie relacji z klientem przy wykorzystaniu Internetu, w: Szewczyk A. (red.), Problemy społeczeństwa informacyjnego, Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2007.
8. Kotler Ph., Kotler o marketingu. Jak kreować i opanowywać rynki, Wydawnictwo Profesjonalnej Szkoły Biznesu, Kraków 1999.
9. Kracz A., Międzynarodowe badania marketingowe. Uwarunkowania kulturowe, PWE, Warszawa 2004.
10. Krok E., Wpływ Internetu na komunikację interpersonalną, w: Szewczyk A., Krok E., Fenomen Internetu, Tom I, Wydawnictwo Hogben, Szczecin 2008.
11. Kula I. A., Performance marketing jako źródło przewagi konkurencyjnej w zarządzaniu nowoczesnym przedsiębiorstwem, w: Sobolak L. (red.), Innowacyjne aspekty przedsiębiorstwa globalnego w zintegrowanej Europie, Wydawnictwo Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa 2007.
12. Mazurek G., Blogi i wirtualne społeczności- wykorzystanie w marketingu, Wolter Kluwer, Kraków 2008.
13. Prokopiuk J., Pachnowska B., Rozwój technologii informatycznych a zmiany w projektowaniu i prowadzeniu badań marketingowych, w: Badania marketingowe w przestrzeni europejskiej, Mazurek-Łopacińska K. (red.), Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Nr. 1107, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2006.
14. Rosa G., Komunikacja marketingowa, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2006.
15. Sitarz J., Watras G., Rozwój komunikatorów internetowych, w: Małachowski A. (red.), Komunikacja gospodarcza. Studia i materiały, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2004.

16. Świerczyńska-Kaczor U., Forum wirtualne- idea nowego narzędzia komunikacji w serwisach społecznościowych, E-mentor, Nr 5(27)/2008, s. 80-85.
17. Wiażewicz J., Witryna internetowa jako instrument komunikacji w przedsiębiorstwie i gminie, Zeszyty Naukowe Politechniki Rzeszowskiej, Z. 13 Zarządzanie i Marketing, Rzeszów 2008.
18. Zieliński Z., Rola i znaczenie Web 2.0 w funkcjonowaniu przedsiębiorstwa, E-mentor, Nr 2 (24)/2008, s. 83-87.

ENTERPRISE'S MARKETING COMMUNICATION IN INFORMATION SOCIETY

Summary

The paper contains characteristic of marketing communication in information society. The tools of communication with customers have been described. Author presents trends concerning Internet advertising and customer's attitudes to different tools of Internet and mobile marketing. The paper refers to the role of information technologies in this area of enterprise's management and explores features of different available electronic and mobile marketing tools. The conducted analysis showed that thanks information technology enterprise could improve quality of one's relations with customers.

Translated by Aleksandra Radziszewska

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

AGNIESZKA SOKOŁOWSKA
Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

ZARZĄDZANIE KAPITAŁEM LUDZKIM A SPOŁECZNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ MAŁEGO PRZEDSIĘBIORSTWA – WYBRANE ZAGADNIENIA

Wprowadzenie

Ewolucja poglądów na temat kluczowych czynników sukcesu współczesnych przedsiębiorstw owocuje pojawianiem się coraz bardziej złożonych, wyrafinowanych strategii, metod i koncepcji zarządzania wymuszających niejako na przedsiębiorstwach posiadanie odpowiednich, a co najważniejsze, unikatowych umiejętności i kompetencji. Koncepcja zarządzania kapitałem ludzkim oraz koncepcja społecznej odpowiedzialności wpisują się w nurt kreowania niepowtarzalności zasobów i procesów zarządzania w przedsiębiorstwie, z jednej strony wydobywając z „ukrytego" potencjału najlepsze cechy, wiedzę i zdolności, z drugiej zaś zapewniając zrównoważone funkcjonowanie oparte na społecznym dialogu, zaangażowaniu i rozwoju.

Nowoczesne koncepcje zarządzania dotyczące społecznej warstwy działalności przedsiębiorstw tworzone są i z różnym powodzeniem stosowane głównie w dużych przedsiębiorstwach, w niewielkim stopniu dotykając małych firm. Znaczenie małych przedsiębiorstw w tworzeniu potencjału gospodarczego oraz fakt, iż efektywność ich działalności może zależeć od uruchomienia niematerialnego i społecznego potencjału, skłania do podjęcia rozważań nad możliwością adaptowania zarówno koncepcji zarządzania kapitałem ludzkim, jak i koncepcji społecznej odpowiedzialności w tej grupie przedsiębiorstw. Celem

artykułu jest wskazanie wybranych aspektów zarządzania kapitałem ludzkim i społecznej odpowiedzialności małego przedsiębiorstwa wraz z przedstawieniem istoty koncepcji oraz relacji między nimi.

1. Specyfika zarządzania kapitałem ludzkim w małym przedsiębiorstwie

W literaturze przedmiotu można odnaleźć trzy podstawowe podejścia do rozważań nad koncepcją zarządzania kapitałem ludzkim. Pierwsze z nich utożsamia zarządzanie kapitałem ludzkim z realizacją funkcji personalnej w ujęciu zarządzania zasobami ludzkimi, zarządzania personelem, zarządzania czynnikiem ludzkim czy potencjałem społecznym, traktując na równi owe koncepcje, nieznacznie je różnicując. Drugie podejście proponuje rozumienie koncepcji jako wyższej formy wymienionych koncepcji pokrewnych, będącej konsekwencją ich ewolucji. I wreszcie trzecie podejście traktuje zarządzanie kapitałem ludzkim jako element zarządzania kapitałem intelektualnym. Niniejsze opracowanie zostało przygotowane na kanwie ostatniego podejścia.

Racjonalne gospodarowanie kapitałem ludzkim wymaga ustalenia przedmiotu zarządzania, a więc kategorii kapitału ludzkiego. I tak, kapitał ludzki w nieodłączny sposób zintegrowany jest z człowiekiem (pracownikiem), jego wiedzą, doświadczeniem, obecnością i możliwościami działania w przedsiębiorstwie. Kapitał ten jest własnością zatrudnionych, więc nie może zostać zawłaszczony, a jedynie podlegać „wydzierżawieniu", składa się z kompetencji i umiejętności pracowników. Kiedy przedsiębiorstwo przyjmuje do pracy zdolnych ludzi i stwarza im właściwe warunki do rozwoju, zwiększa ten kapitał.

Kapitał ludzki jest także zbiorową kompetencją firmy do wydobywania najlepszych rozwiązań z wiedzy jej pracowników. To ważna rzecz, ponieważ stanowi źródło innowacji i strategicznej odnowy i to bez względu na to, czy osiągamy rezultat dzięki burzy mózgów w laboratorium, wyrzucaniu starych dokumentów, wymyślaniu nowych rozwiązań rutynowych problemów, siedząc w biurze, czy ćwiczeniu osobistych umiejętności czy nowoczesnych metod sprzedaży. Nowoczesne firmy, rozumiejąc, że pracownicy są najważniejsi dla ich działania, a efektywne kierowanie nimi podstawą ich sukcesu, inwestują w „kapitał ludzki" i systemy pracy. Dzięki temu osiągają większą sprawność techniczno-organizacyjną tych systemów, wyższą jakość życia w pracy i silniejszą motywację swoich pracowników.

Odejście pracowników z firmy(redukcja zasobów pracy) może wywołać zjawisko zaniku pamięci organizacyjnej, czyli jej amnezję-wraz z pracownikami traci się bezpowrotnie umiejętność, doświadczenie związane z opanowaniem określonych mechanizmów działania, powiązania nieformalne z klientami, dostawcami i innymi pracownikami[1] .

Kapitał ludzki obejmuje także zdolności do rozwiązywania problemów i zdolności przywódczych, przedsiębiorczość i szeroko pojęte umiejętności kierownicze (z punktu widzenia kadry kierowniczej) ucieleśniane przez wskaźniki tego, jak jednostki mogą zachowywać się w różnych sytuacjach, takich jak praca w grupie lub stresujące warunki. Proponowany jest tutaj punkt widzenia, zgodnie z którym patrzy się na jednostkę nie tylko jak na wykonawcę określonej funkcji pracowniczej, ale również postrzega się ją jako dynamiczną całość, która może z czasem dopasować się do różnych stanowisk. Zadaniem dobrego kierownika jest upewnić się, że każdy ludzki „aktyw ”ma dostęp i możliwość wykorzystania mechanizmów, które umożliwiają pracownikowi osiąganie pełnego potencjału w ramach działalności przedsiębiorstwa[2]. Kapitał ludzki jest przedmiotem celowego oddziaływania, stąd jako zasób przedsiębiorstwa podlega procesowi zarządzania.

W ujęciu ogólnym można przyjąć, iż zarządzanie kapitałem ludzkim może stanowić proces składający się z elementów takich jak: identyfikacja, pomiar oraz wykorzystanie i rozwój. Efektywność zarządzania zależy w dużej mierze od stopnia realizacji wymienionych działań. Triada zarządzania kapitałem ludzkim odnosi się do różnych grup przedsiębiorstw. Tym samym małe przedsiębiorstwa z szeregiem cech sprzyjających zarządzaniu kapitałem ludzkim, takich jak: dynamiczni, przedsiębiorczy menedżerowie, reagujący szybko na otwierające się możliwości, skłonni do podejmowania ryzyka; przebieg procesów pracy zdeterminowany przez osobiste stosunki i powiązania wewnątrz i na zewnątrz przedsiębiorstwa (kształtowanie kultury organizacyjnej i utrzymanie osobistych kontaktów z klientami i pracownikami); bliski kontakt właściciela z pracownikami; szybki przebieg procesów decyzyjnych; znajomość potrzeb pracowników, stanowią dobre podłoże dla implementowania jej zasad i instrumentarium.

---

[1] Francik A.: *Zasoby wiedzy organizacji-szansa, czy niepotrzebny balast?,* Przegląd Organizacji nr2 /1998, s. 10-13.

[2] Sokołowska A., *Zarządzanie kapitałem intelektualnym w małym przedsiębiorstwie*, Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych i Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Warszawa 2005, s. 17.

Znalezienie złotego środka na zarządzanie kapitałem ludzkim w małej firmie nie jest zadaniem łatwym. Taka „recepta na szczęście" musiałaby mieć spory stopień uniwersalności, dawać możliwości kreatywnego postępowania, być racjonalna, przemyślana, zakładać różne scenariusze. A przecież każda firma jest specyficzna. W tym kontekście trudno jest mówić o uniwersalności. To tak jakby szukać prawdy uniwersalnej. Tak jak wiedza istnieje w określonym kontekście, tak każda firma wypracowuje sobie swoją indywidualność, odrębność, typowe zachowanie w określonych warunkach. A wyrazem i niejako podwaliną tej niepowtarzalności jest potencjał ludzki. Kreowanie owej niepowtarzalności i świadoma ochrona przed jej powielaniem przez konkurentów jest warunkiem koniecznym przy chęci budowania przewagi konkurencyjnej, zwłaszcza na trudnych do kopiowania aktywach niematerialnych.

Zarządzanie kapitałem ludzkim w małym przedsiębiorstwie to złożony system zależności. W modelowym ujęciu świadomy ważności kapitału ludzkiego w zarządzaniu przedsiębiorstwem i możliwości kreowania na jego podstawie przewagi konkurencyjnej właściciel, wśród celów przedsiębiorstwa umieści także cele dotyczące podniesienia efektywności kapitału ludzkiego. Na podstawie zidentyfikowanych elementów określi stan kapitału ludzkiego wraz z czynnikami, które określą kierunek postępowania. Chodzi o wybór optymalnych sposobów zarządzania kapitałem ludzkim. Wymiernej projekcji stanu aktywów niematerialnych pomoże dobór odpowiednich wskaźników do pomiaru. Działania wzmocnią działania na rzecz wykorzystania i rozwoju kapitału ludzkiego. Zestawienie oraz analiza wyników pomiaru umożliwi stworzenie karty wyników kapitału ludzkiego, będącą swojego rodzaju normą, wzorcem dla postępowania w przyszłości. Umożliwi także podjęcie próby określenia wpływu kapitału ludzkiego na efektywność przedsiębiorstwa oraz możliwości osiągnięcia przewagi konkurencyjnej.

Elementy składowe kapitału ludzkiego przybierają różne wymiary w zależności od przyjętego modelu, stąd ich identyfikacja również powinna być wielowymiarowa. Zależności między komponentami określają siłę i skuteczność przekształcania aktywów niematerialnych, ukrytego potencjału w składniki wartości przedsiębiorstwa. Pomiar jako najtrudniejszy etap procesu daje obraz kondycji poszczególnych składników kapitału ludzkiego oraz efektu ich zaangażowania w budowaniu całkowitej wartości. Stąd odpowiedni dobór wskaźników powinien uwzględniać szereg czynników, jak choćby: specyfikę działalności przedsiębiorstwa, jego wielkość, charakterystykę wymiaru kapitału

ludzkiego, itp. Dla określenia stanu kapitału ludzkiego w badanych przedsiębiorstwach można przyjąć miary z szerokiego spektrum wskaźników np.: nakłady na szkolenia w tys. zł; udział kosztów szkoleń w wartości sprzedaży w %; wartość inwestycji w rozwój pracowników w tys. zł (w tym szkolenia); udział inwestycji w rozwój pracowników w inwestycjach ogółem w %; średni czas zatrudnienia pracownika w firmie w latach; średni czas przeznaczony w ciągu roku na szkolenia na jednego pracownika w godzinach; udział pracowników zatrudnionych na pełny etat w ogólnej liczbie zatrudnionych w %; udział kosztów związanych z pracownikami w kosztach ogółem w %; średnie miesięczne wynagrodzenie netto pracownika w zł; średnia miesięczna wartość wynagrodzeń pozapłacowych na jednego pracownika w zł. Za miarę inwestycji w rozwój kapitału ludzkiego można przyjąć: nakłady przeznaczane na szkolenia, udział kosztów szkoleń w wartości sprzedaży , wartość inwestycji w rozwój pracowników (w tym szkolenia), udział inwestycji w rozwój pracowników w inwestycjach ogółem, udział kosztów związanych z pracownikami w kosztach ogółem w %. Natomiast efekt tworzenia w przedsiębiorstwie warunków dla wykorzystania kapitału ludzkiego mogą opisywać: średni czas przeznaczony w ciągu roku na szkolenia na jednego pracownika w godzinach; średni czas zatrudnienia pracownika w firmie w latach; udział pracowników zatrudnionych na pełny etat w ogólnej liczbie zatrudnionych w %; średnie miesięczne wynagrodzenie netto pracownika w zł; średnia miesięczna wartość wynagrodzeń pozapłacowych na jednego pracownika w zł.

Wykorzystanie oraz rozwój kapitału ludzkiego zakłada stosowanie kompleksowych metod, technik i narzędzi stymulujących niematerialne aktywa. W przypadku małego przedsiębiorstwa są to: szkolenia i treningi, podnoszenie kwalifikacji; długoterminowe systemy motywacyjne (w tym atrakcyjne wynagrodzenia pozapłacowe); skuteczny system rekrutacji i selekcji pracowników; ocena pracowników; planowanie „ścieżek kariery”, indywidualnego rozwoju pracownika; przewaga komunikacji ustnej (w tym nieformalne rozmowy z pracownikami); tworzenie klimatu przyjaznego dla sugestii i krytyki ze strony pracowników, zgłaszania problemów i kwestionowania założeń; doradztwo i konsultacje personalne; transfer wiedzy między właścicielem, a pracownikami; transfer wiedzy między pracownikami; rozwiązywanie problemów przez pracowników; praca zespołowa; intensywność kontaktów, spotkania nieformalne; czas na myślenie; integracja; stymulowanie pomysłowości; pobudzanie kre-

atywności; ocena własnej pracy, ułatwiony dostęp do publikacji (w tym specjalistycznych); itd[3].

2. Społeczna odpowiedzialność małego przedsiębiorstwa

Problematyka społecznej odpowiedzialności zyskuje na swoim znaczeniu wraz ze wzrostem nieprzewidywalności otoczenia oraz wielopłaszczyznowym kryzysem społeczno – gospodarczym. Literatura przedmiotu z zakresu społecznej odpowiedzialności zawiera wiele propozycji rozumienia tej złożonej i niejednoznacznej kategorii. Tym samym nie jest łatwa również próba zdefiniowania społecznej odpowiedzialności, która najczęściej pojawia się w ujęciu albo zobowiązań społecznych, albo reakcji społecznej, albo społecznej wrażliwości[4]. Ponadto jest to kategoria interdyscyplinarna, zawierająca w sobie zarówno spojrzenie z punktu widzenia nauk ekonomicznych, jak i społecznych, a także filozofii, zwłaszcza etyki[5]. W artykule przyjęto, iż społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstwa oznacza ekonomiczne, prawne, etyczne lub filantropijne zobowiązanie każdego przedsiębiorstwa względem wewnętrznych i zewnętrznych grup społecznych oraz jest przedmiotem celowego, racjonalnego i zinstytucjonalizowanego działania, które może stać się źródłem przewagi konkurencyjnej.

---

[3] Zaprezentowane w niniejszym artykule wnioski są konsekwencją wyników badań, będących częścią większego projektu badawczego, poświęconego zarządzaniu kapitałem intelektualnym w małym przedsiębiorstwie. Badania przeprowadzono w latach 2002/2003. Przedmiotem badań były małe przedsiębiorstwa (zatrudniające do 50 osób), z województwa dolnośląskiego, reprezentanci różnych branż. Proces badawczy składa się z dwóch etapów: pierwszy etap, którego celem było rozpoznanie stopnia świadomości menedżerów co do ważności kapitału intelektualnego w zarządzaniu przedsiębiorstwem (stopnia postrzegania kapitału intelektualnego), został przeprowadzony na 280 małych przedsiębiorstwach, do których została przekazana ankieta za pośrednictwem poczty lub osobiście. Drugi etap był ściśle uzależniony od efektu etapu pierwszego, a jego przewodnim celem jest identyfikacja składników, sposobów pomiaru oraz wykorzystania i rozwoju kapitału intelektualnego za pośrednictwem wywiadów, obserwacji oraz analizy dokumentacji. Ostatecznie badaniami objęto 120 przedsiębiorstw. Więcej na ten temat: Sokołowska A. *Zarządzanie kapitałem intelektualnym w małym przedsiębiorstwie*, Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych i Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Warszawa 2005; Ponadto autorka utrzymuje badawcze i praktyczne relacje z większością respondentów, co owocuje permanentną obserwacją procesów zarządczych, w tym przede wszystkim zarządzania kapitałem intelektualnym oraz aktualizacją projektu badawczego.

[4] M. Sułek , J. Świniarski, *Etyka jako filozofia dobrego działania zawodowego*, Dom Wyd. Bellona, Warszawa 2001, s. 208.

[5] Ze względu na ograniczony zakres opracowania w artykule nie podjęto przeglądu głównych definicji społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstwa.

Społeczna odpowiedzialność występować może w wymiarze wewnętrznym i zewnętrznym (ze względu na podział grup interesu) oraz ekonomicznym, prawnym, etycznym i filantropijnym (ze w względu na poziomy odpowiedzialności). Społeczna odpowiedzialność stając się przedmiotem celowego i racjonalnego działania, może stać się przedmiotem zarządzania. Przegląd głównych modeli społecznej odpowiedzialności oraz wytycznych systemów jej raportowania i oceniania, pozwala przyjąć, iż zarządzanie społeczną odpowiedzialnością w małym przedsiębiorstwie może oznaczać zestaw działań obejmujących:

- identyfikowanie obszarów/podmiotów społecznej odpowiedzialności;
- planowanie społecznej odpowiedzialności;
- organizowanie społecznej odpowiedzialności;
- kształtowanie społecznej odpowiedzialności;
- kontrolowanie społecznej odpowiedzialności.

Proces identyfikowania podmiotów społecznej odpowiedzialności wymaga rozpoznania intersariuszy, czyli podmiotów społecznej odpowiedzialności (m.in.: pracowników, właścicieli, menedżerów, klientów, dostawców, detalistów, hurtowników, konkurentów, wierzycieli, instytucji finansowych, przedstawicieli administracji państwowej i samorządowej, organizacji społecznych, gospodarczych, społeczności - lokalnych, regionalnych, krajowych, międzynarodowych, środowiska naturalnego itd.). Dla podniesienia efektywności identyfikacji interesariuszy i dalej ich klasyfikacji na kluczowych i drugorzędnych z punktu widzenia „adresatów” działań społecznie odpowiedzialnych ważne jest ustalenie ich przewidywanych celów, oczekiwanych przez nich nośników wartości, głównych oczekiwań, rodzaju władzy oraz istotnych aspektów relacji z interesariuszami. Po zidentyfikowaniu kluczowych podmiotów społecznej odpowiedzialności można przejść do jej planowania, które odbywa się w ramach przyjętej agregacji (np.: wewnętrzna, zewnętrzna; ekonomiczna, prawna, etyczna, filantropijna; na poziomie: indywidualnym, zespołowym, organizacyjnym, instytucjonalnym). Z zaznaczeniem, iż w małym przedsiębiorstwie poszczególne rodzaje społecznej odpowiedzialności mogą mieć dość fragmentaryczny i powierzchowny przejaw. W ramach planowania istotna jest deklaracja i zdefiniowanie systemu wartości, skonkretyzowanego w wiązce celów społecznych, które z kolei mogą być uwzględnianie w misji, wizji, celach strategicznych (o ile tego typu elementy zarządzania strategicznego są znane i realizowane przez właściciela-menedżera małego przedsiębiorstwa). Planowanie społecznej odpowiedzialności to także dążenie do równoważnia celów ekono-

micznych i społecznych, określenie mierników realizacji celów społecznych oraz opracowanie lub wybór sposobów pomiaru, raportowania i kształtowania społecznej odpowiedzialności (dopasowanych do specyfiki małego przedsiębiorstwa). Zaplanowane działania trzeba w sposób racjonalny zorganizować i na tym etapie ważnym jest zapewnienie odpowiednich warunków dla prawidłowej realizacji społecznej odpowiedzialności (np.: sprzyjająca struktura organizacyjna, zinstytucjonalizowanie w postaci stanowiska, odpowiednia organizacja pracy, praca zespołowa, zespoły projektowe, kultura organizacyjna, miejsce w strategii lub rozwiązaniach strategicznych itd.). Niezbędna w tym miejscu jest także analiza społecznej odpowiedzialność w ramach realizacji funkcji organicznych, tzn. czy przedsiębiorstwo ponosi społeczną odpowiedzialność w realizacji procesu produkcji czy świadczenia usług, w procesie zaopatrzenia, sprzedaży itd. Powodzenie w zarządzaniu społeczną odpowiedzialnością powinna zapewnić także integracja w ramach systemu zarządzania przedsiębiorstwem, czyli zintegrowanie z elementami zarządzania strategicznego, z innymi koncepcjami zarządzania itd. (mowa tu o małych przedsiębiorstwach o większym skomplikowaniu procesów zarządczych). Kształtowanie społecznej odpowiedzialności może odbywać się poprzez działania społecznie odpowiedzialne przy wykorzystaniu wspomagających koncepcji, metod, sposobów, narzędzi zarządzania. Przy czym istotnym jest, że szczegółowe działania społecznie odpowiedzialne zidentyfikowane, zaplanowane, zorganizowane mogą być realizowane w sposób bardziej skuteczny i znacznie łatwiej mogą zostać poddane weryfikacji zasadności, celowości i efektywności ich stosowania. Kontrolowanie jest etapem weryfikującym pozostałe elementy procesu zarządzania społeczną odpowiedzialnością i zawiera w sobie pomiar/monitorowanie społecznej odpowiedzialności, analizę i ocenę efektów społecznej odpowiedzialności (korzyści/koszty) oraz działania korygujące i przeprowadzanie usprawnień[6].

[6] Wnioski sformułowane na podstawie badań empirycznych przeprowadzanych wśród małych przedsiębiorstw z województwa dolnośląskiego, przedstawicieli różnych branż, w lipcu, wrześniu i październiku 2008 roku oraz marcu 2009 roku (dotychczas przebadano 39 przedsiębiorstw). Celem badań jest ocena stopnia świadomości właścicieli – menedżerów małych firm co do ważności społecznej odpowiedzialności oraz analiza uwarunkowań, przejawów oraz sposobów zarządzania społeczną odpowiedzialnością w małym przedsiębiorstwie. Badania empiryczne przeprowadzane są za pośrednictwem: kwestionariusza ankietowego, wywiadu osobistego, obserwacji, analizy dokumentacji organizacyjnej, analizy porównawczej na podstawie studium przypadków. Kilkuetapowy proces badawczy trwa.

3. Relacje między zarządzaniem kapitałem ludzkim a społeczną odpowiedzialnością małego przedsiębiorstwa

Rozważając istotę koncepcji zarządzania kapitałem ludzkim i społecznej odpowiedzialności małego przedsiębiorstwa można zidentyfikować relacje między nimi zachodzące. Obie koncepcje dotyczą społecznej sfery działalności przedsiębiorstwa. Są względem siebie komplementarne i współzależne. Należy spodziewać się, iż efektywne zarządzanie kapitałem ludzkim będzie wzmacniać społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstwa, natomiast działania społecznie odpowiedzialne ubogaci identyfikacja, pomiar oraz wykorzystanie i rozwój kapitału ludzkiego.

Integracja obu koncepcji następuje przede wszystkim w obszarze głównych założeń dotyczących traktowania zasobów ludzkich oraz komunikacji z kluczowymi interesariuszami.

Wspólnymi działaniami w ramach obu koncepcji niewątpliwie są m.in.:

- przestrzeganie powszechnych praw człowieka;
- respektowanie praw pracowniczych (kodeks pracy, kodeks cywilny);
- prowadzenie polityki równych szans dla pracowników,
- unikanie dyskryminacji;
- poszanowanie prawa do dobrowolnego zrzeszania się;
- zapewnienie pracownikom godziwego, terminowego wynagrodzenia i możliwości podnoszenia kwalifikacji;
- zapewnienie miejsc pracy;
- współpraca w zakresie likwidacji bezrobocia;
- bezpieczeństwo i higieny pracy; ochrona zdrowia;
- zapewnienie odpowiedniego statusu osób niepełnosprawnych;
- przestrzeganie zasad kontraktu psychologicznego;
- zapewnienie dostępu do świadczeń socjalnych;
- zapewnienie dostępu do informacji;
- informowanie o planowanych zmianach;
- łagodzenie konfliktów;
- włączanie i partycypacja pracownicza;
- walka z mobbingiem;
- tworzenie przyjaznego środowiska pracy;
- tolerancja;
- porozumienia partnerskie;

– procesy nieformalne w stosunkach pracy;
– tworzenie i przestrzeganie kodeksów etycznych; itd.

Zarówno koncepcja zarządzania kapitałem ludzkim i koncepcja społecznej odpowiedzialności mogą tworzyć spójny system zarządzania społeczną działalnością w małym przedsiębiorstwie. Punkty wspólne istnieją już na etapie identyfikacji elementów kapitału ludzkiego oraz identyfikacji obszarów odpowiedzialności społecznej. Możemy tu mówić o rozpoznaniu celów, potrzeb oraz przyszłych działań kluczowych wewnętrznych interesariuszy tj. pracowników, właścicieli i kadry zarządzającej. Kolejnym elementem jest planowanie społecznej odpowiedzialności wraz z planowaniem sposobów pomiaru oraz wykorzystania i rozwoju kapitału ludzkiego. W ramach planowania istotna jest deklaracja i zdefiniowanie systemu wartości, skonkretyzowanego w wiązce celów społecznych, a także równoważenie ich z celami ekonomicznymi. Pomiar kapitału ludzkiego przy użyciu wybranych wskaźników winien być skorelowany ze sprawozdawczością społecznej odpowiedzialności przy wykorzystaniu instrumentarium dotyczącego raportowania społecznej odpowiedzialności. Kształtowanie społecznej odpowiedzialności uchwycone w zorganizowanej przestrzeni odpowiedzialnego działania (sprzyjająca struktura organizacyjna, przejawy kultury organizacyjnej, rozwiązania strategiczne) oraz realizujące zestaw działań i instrumentów społecznie odpowiedzialnych stanowi ramy dla skutecznego wykorzystywania i rozwoju kapitału ludzkiego. Ponadto instrumentarium społecznej odpowiedzialności proponuje standardy zarządzania ułatwiające integrację z zarządzaniem kapitałem ludzkim[7].

Mowa tu głównie o standardach stanowiska roboczego: SA 8000 – *Social Accountability*, standard społecznej odpowiedzialności pomocny w zarządzaniu zasobami ludzkimi; ILO – OSH 2001 – *Guidelines on occupational safety and health management*, czyli standard zarządzania bezpieczeństwem zatrudnienia i zdrowiem[8].

---

[7] Przedstawione relacje nie wyczerpują oczywiście możliwej listy związków obu koncepcji, na potrzeby opracowania wybrano – zdaniem autorki – te kluczowe.

[8] Por. I. Figaszewska, A. Dobroczyńska, A. Falecki, Prezes Urzędu Regulacji Energetyki a społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw energetycznych. Raport końcowy, Urząd Regulacji Energetyki, Warszawa 2008, s.38-40; J. Adamczyk , Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw, Teoria i praktyka., PWE, Warszawa 2009, s. 181 - 183

Zakończenie

Zarządzanie kapitałem ludzkim i społeczna odpowiedzialność małego przedsiębiorstwa stanowią współzależną przestrzeń dla ujawniania zachowań odpowiedzialnych społecznie.

Można przypuszczać, iż przedsiębiorstwo, które w sposób świadomy i zaplanowany podejmuje działania odpowiedzialne społecznie, zyska zaufanie i poparcie nie tylko swoich pracowników, ale i klientów, dostawców, społeczności lokalnej itd. co może stać się istotnym czynnikiem jego konkurencyjności i rozwoju.

W przypadku małych przedsiębiorstw poziom świadomości właścicieli co do ważności tych kategorii, wiedza na temat korzyści oraz etyczne, zarządcze i organizacyjne przygotowanie przedsiębiorstwa do odpowiedniego reagowania na pojawiające się problemy społeczne może stworzyć możliwości budowania przewagi konkurencyjnej na tej bazie. A specyfika funkcjonowania małego przedsiębiorstwa wymaga zastosowania specyficznych wytycznych dla zarządzania kapitałem ludzkimi i zarządzania społeczną odpowiedzialnością w małym przedsiębiorstwie.

Literatura

1. Adamczyk J., *Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw*, Teoria i praktyka., PWE, Warszawa 2009.
2. Figaszewska I., Dobroczyńska A., Falecki A., *Prezes Urzędu Regulacji Energetyki a społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw energetycznych. Raport końcowy*, Urząd Regulacji Energetyki, Warszawa 2008.
3. Francik A.: *Zasoby wiedzy organizacji-szansa, czy niepotrzebny balast?*, Przegląd Organizacji nr2 /1998.
4. Sokołowska A., *Zarządzanie kapitałem intelektualnym w małym przedsiębiorstwie*, Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych i Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Warszawa 2005.
5. Sułek M., Świniarski J., *Etyka jako filozofia dobrego działania zawodowego*, Dom Wyd. Bellona, Warszawa 2001.

HUMAN RESOURCES MANAGEMENT VERSUS SOCIAL RESPONSIBILITY OF SMALL ENTERPRISE – CHOSEN ASPECTS

Summary

The article concentrates on indication of chosen aspects of human resources management and social responsibility of small enterprise with presentation essence of conceptions and relations between them.

Translated by Agnieszka Sokołowska

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

ANETA STEFANEK-DZIADOSZ
Poczta Polska

WPŁYW ROZWOJU SPOŁECZEŃSTWA INFORMACYJNEGO NA KIERUNKI ZMIAN W POCZCIE POLSKIEJ

1. Podstawy teoretyczne społeczeństwa informacyjnego

Społeczeństwo informacyjne – to społeczeństwo, które wytwarza określone informacje, przechowuje, przekazuje, pobiera i wykorzystuje[1]. Społeczeństwo informacyjne „charakteryzujące się przygotowaniem i zdolnością do użytkowania systemów informatycznych i wykorzystuje usługi telekomunikacyjne do przekazywania i zdalnego przetwarzania informacji"[2]. Jest to nowy system społeczeństwa, kształtujący się w krajach o wysokim stopniu rozwoju technologicznego, gdzie zarządzanie informacją, jej jakość i szybkość przepływu są zasadniczymi czynnikami konkurencyjności zarówno w przemyśle, jak i w usługach, a stopień rozwoju wymaga nowych technik gromadzenia, przetwarzania i użytkowania informacji[3].

Społeczeństwo informacyjne charakteryzuje się następującymi cechami.

---

[1] Społeczeństwo informacyjne, praca zbiorowa, Warszawa 2006, s. 18.

[2] Europe and the Globar Information Socjety, Reccommendations of the Bangemann Group to the European Council, http://europa.eu.int/ISPO/infosoc/backg/bangeman.html [10 czerwca 2006].

[3] A. Stefanek – Dziadosz w Oddziaływanie telekomunikacji i poczty na rozwój nowej gospodarki w Polsce, praca zbiorowa, Szczecin 2004, s. 19.

- **Wytwarzanie informacji** – jest to cecha ukazująca masowe zapotrzebowanie w społeczeństwie na informacje oraz masowy sposób jej wykorzystania.
- **Przechowywanie informacji** – odnosi się do technicznych możliwości gromadzenia i nieograniczonego magazynowania informacji.
- **Przekazywanie informacji** – możliwość przekazywania informacji po przez ogromne osiągnięcia rewolucji teleinformatycznej bez konieczności uwzględniania barier czasu i przestrzeni.
- **Pobieranie informacji** – możliwość pobierania informacji zamieszczonych w internecie przez wszystkich zainteresowanych.
- **Wykorzystywanie informacji** – jest to najważniejsza cecha społeczeństwa informacyjnego, polegająca na możliwości powszechnego, otwartego, nielimitowanego korzystania z internetu jako źródła informacji[4].

Funkcje społeczeństwa informacyjnego to:

- **Edukacyjna** – polega na globalnym upowszechnieniu wiedzy naukowej oraz uświadamianiu społeczeństwu rosnącego znaczenia podnoszenia kwalifikacji[5].
- **Komunikacyjna** – polega na tym, że społeczeństwo informacyjne ma za zadanie stworzenie możliwości komunikowania się wielu różnorodnych grup w obrębie całości społeczeństwa globalnego[6].
- **Socjalizacyjna i aktywizacyjna** – istotą tej funkcji jest mobilizacja osób będących czasowo lub na stale wyłączonych z możliwości swobodnego funkcjonowania w społeczeństwie. Szczególne znaczenie ma tu poza możliwością kształtowania potencjału intelektualnego, wykorzystanie telepracy. Funkcja ta w zasadniczy sposób zmienia dotychczasowy układ stosunków społecznych. Wykonywanie zawodu bez konieczności wychodzenia z domu stanowi otwarcie rynków pracy dla osób niepełnosprawnych, przewlekle chorych oraz matek wychowujących dzieci[7].

---

4 http://pl.wikipedia.org/wiki/Społeczeństwo_informacyjne.

5 Społeczeństwo informacyjne, dz. cyt., s. 21.

6 http://pl.wikipedia.org/wiki/Społeczeństwo_informacyjne.

7 Społeczeństwo informacyjne, dz. cyt., s. 22.

- **Partycypacyjna** – polega ona na możliwości prowadzenia debat i głosowania w internecie, dzięki temu więcej osób może korzystać z prawa wyborczego i aktywnie uczestniczyć w życiu politycznym państwa[8].
- **Organizacyjna** – polega ona na konieczności stworzenia warunków konkurencji na rynku szeroko rozumianej teleinformatyki oraz tym samym umożliwienie pełnego i harmonijnego funkcjonowania w jego obrębie wszystkich grup społecznych bez względu od sytuacji materialnej, wieku czy wykształcenia[9].
- **Ochronna i kontrolna** – polega na stworzeniu mechanizmów obrony obywateli i instytucji przed wirtualną przestępczością[10].

2. Nowoczesne technologie teleinformatyczne a oferta Poczty Polskiej

Rozwój gospodarki w Polsce, dążący do rozwoju społeczeństwa informacyjnego powoduje, że stosowanie nowatorskich rozwiązań informatyki i telekomunikacji w działalności biznesowej staje się koniecznością. Dlatego też Poczta Polska próbuje rozszerzać swoją ofertę wprowadzając takie usługi jak:

- Telegram pocztowy - oprócz tradycyjnej formy wypełniania blankietów i nadawania w każdej placówce pocztowej istnieją jeszcze inne możliwości przekazania treści: przez telefon, faksem lub e-mailem po uprzednim podpisaniu z Pocztą Polską umowy.
- Usługi finansowe – Poczta Polska wraz z Bankiem Pocztowym oraz partnerami strategicznymi oferuje całą gamę produktów finansowych począwszy od funduszu emerytalnego, ubezpieczeń majątkowych i rolnych, wpłat, przekazów, konta Giro Składka, po usługi specjalistyczne inkaso utargów.
- DM System - Mając na uwadze czasochłonność przygotowania poszczególnych etapów kampanii Direct Mail Poczta Polska proponuje wszystkim zainteresowanym skorzystanie z usług objętych wspólną nazwą DM System, w ramach których udostępnia bazę danych, zapewnia fachowe doradztwo oraz wykonuje kompleksową obsługę (ustala cel, określoną grupę docelo-

[8] http://pl.wikipedia.org/wiki/Społeczeństwo_informacyjne.
[9] Społeczeństwo informacyjne, dz. cyt., s. 22.
[10] http://pl.wikipedia.org/wiki/Społeczeństwo_informacyjne.

wą, wyszukuje adresatów, prowadzi wydruki i wykończenie oraz przygotowuje wysyłkę, doręcza produkt do adresata).

- Prenumerata pocztowa - możliwość składania zamówień drogą elektroniczną pod adresem: http://www.poczta-polska.pl/prenumerata.
- EMS Pocztem - aby maksymalnie ułatwić korzystanie z usługi EMS Poczta Polska poleca swoim klientom nową, wygodną formę wysyłania przesyłek w systemie "od drzwi do drzwi". Założeniem tej propozycji jest ekspresowe przekazywanie przesyłki bezpośrednio z siedziby klienta (po zleceniu usługi telefonicznie, faksem, drogą elektroniczną lub osobiście w placówce pocztowej). Przesyłki są odbierane od nadawcy bezpłatnie.
- Biurofax - usługa ta polega na przyjmowaniu materiału faksowego (pism, rękopisów oraz znaków graficznych) oraz przesyłaniu z wykorzystaniem urządzeń faksujących, odbiorze i wydawaniu materiału faksowego pomiędzy:
    - wytypowanymi placówkami pocztowymi na terenie kraju;
    - wytypowaną placówką pocztową na terenie kraju a osobą fizyczną, prawną lub jednostką organizacyjną dysponującą urządzeniem faksowym;
    - osobą fizyczną, prawną lub jednostką organizacyjną dysponującą urządzeniem faksowym a placówką pocztową na terenie kraju.
- Pocztowe zlecenie wypłaty - zlecenie wypłaty określonej kwoty pieniężnej, przekazywane przy wykorzystaniu sieci teleinformatycznych lub innych środków łączności, wypłacane w urzędzie pocztowym lub doręczane pod wskazany adres, w gwarantowanych terminach.
    - Jest przyjmowana poprzez stronę internetową http://www.poczta-polska.pl całodobowo we wszystkie dni tygodnia.
    - Wysokość opłat określa Cennik. Opłata za świadczenie usługi PZW uiszczana jest przy nadaniu lub przelewem na rachunek jednostki Poczty Polskiej (w przypadku nadania poprzez stronę internetową).
    - Dla PZW nadanego przez Internet w/w terminy realizacji usługi liczone są od momentu potwierdzenia zgodności wpływu środków pieniężnych na wskazany rachunek bankowy Poczty Polskiej.

- Doładowanie telefonów komórkowych - - usługa ta polegająca na doładowaniu konta telefonu komórkowego (Era Tak Tak, Heyah, Simplus, Sami Swoi, Orange, POP, Play) 14-cyfrowym kodem doładowującym, wygenerowanym przez terminal POS. Usługa świadczona jest w wytypowanych placówkach pocztowych na terenie kraju. Obecnie w placówkach Poczty Polskiej funkcjonuje ponad 4300 terminali.
- SMS lub e-mail powiadomi o nadejściu przesyłki - Poczta Polska pracuje nad wdrożeniem nowej usługi pocztowej. Dzięki niej Klient dowie się o nadejściu przesyłki za pomocą sms-a lub e-maila. Usługa skierowana jest do tych osób, które chcą odebrać przesyłkę we wskazanej przez siebie placówce pocztowej. Będzie to oferta przeznaczona przede wszystkim dla klientów sklepów internetowych, firm wysyłkowych i osób, które z różnych względów chciałyby odebrać swoją przesyłkę w urzędzie pocztowym. Klienci będą mieli do dyspozycji dwa rodzaje przesyłek: standard i standard pobranie, które będzie można nadawać za pośrednictwem placówek pocztowych. Trzy dni robocze to czas przebiegu przesyłki od nadania do wydania w urzędzie pocztowym. Dodatkowo Klienci będą mogli skorzystać z opcji: sprawdzenie zawartości, ostrożnie, potwierdzenie wydania przesyłki sms-em lub pocztą elektroniczną, zadeklarowanie wartości.

3. Kierunki zmian polskiego rynku pocztowego

W ostatnich latach rynek usług pocztowych rozwija się dynamicznie, a wraz z nim rosną oczekiwania Klientów. Rozwój technik komunikacji elektronicznej, rosnąca konkurencja, coraz większe wymagania konsumentów pocztowych usług wywierają bezpośredni lub pośredni wpływ na zachowanie się podmiotów działających na rynku pocztowym, co z kolei wpływa na zmiany w ilości, wartości, jakości oraz poziomie cen usług pocztowych. Ważnym elementem w procesie dostosowania się rynku pocztowego do nowych warunków są zmiany prawne. Aby Poczta Polska mogła lepiej funkcjonować na rynku usług i sprostać konkurencji rząd przyjął projekt ustawy o komercjalizacji państwowego przedsiębiorstwa użyteczności publicznej „Poczta Polska". Zgodnie z przyjętym projektem - **„Poczta Polska" ma być przekształcona w spółkę akcyjną,** w której Skarb Państwa będzie wyłącznym akcjonariuszem zgodnie z Ustawą z dnia 5 września 2008 r. o komercjalizacji państwowego przedsię-

biorstwa użyteczności publicznej „Poczta Polska" (Dz. U. 2008 r., Nr 180 poz. 1109) i Ustawą z dnia 30 sierpnia 1996 r. o komercjalizacji i prywatyzacji (Dz. U. 2002 r., Nr 171, poz. 1397, ze zm.)

Komercjalizacja Poczty Polskiej, w rozumieniu ustawy, polega na przekształceniu Poczty Polskiej w spółkę akcyjną o nazwie „Poczta Polska Spółka Akcyjna", zwaną dalej „Spółką", w której Skarb Państwa jest jedynym akcjonariuszem. Spółce przysługuje wyłączne prawo używania wyrazu „poczta" w nazwie spółki, w różnych przypadkach, oraz zastrzeżonego znaku towarowego.

Spółka ma prawo używania w działalności związanej z wykonywaniem obowiązku świadczenia powszechnych usług pocztowych oznak z godłem Rzeczypospolitej Polskiej oraz pieczęci urzędowych z wizerunkiem orła, ustalonym dla godła i napisem w otoku.

W czasie, w którym Skarb Państwa pozostaje jedynym akcjonariuszem Spółki, członków rady nadzorczej powołuje i odwołuje walne zgromadzenie. W Spółce działa rada nadzorcza. Rada nadzorcza liczy pięć osób, w jej skład wchodzą: jeden przedstawiciel ministra właściwego do spraw łączności; jeden przedstawiciel ministra właściwego do spraw Skarbu Państwa; jeden przedstawiciel ministra właściwego do spraw finansów publicznych; dwóch przedstawicieli pracowników Spółki.

Przedstawiciele pracowników do pierwszej rady nadzorczej ą wybierani w wyborach pośrednich, przy zachowaniu zasady powszechności tajności. Wybory zarządza Dyrektor Generalny Poczty Polskiej i ustala ich szczegółowe zasady. Za przedstawicieli wybranych przez pracowników uznaje się osoby, które w wyborach uzyskały najwięcej ważnie oddanych głosów. Wynik głosowania jest wiążący pod warunkiem wzięcia w nim udziału co najmniej 50% wszystkich pracowników zatrudnionych w chwili wydania zarządzenia. W przypadku niedokonania wyboru przedstawicieli pracowników do pierwszej rady nadzorczej, zakładowe organizacje związkowe działające w Poczcie Polskiej, posiadające reprezentatywność w rozumieniu przepisów Kodeksu pracy, wskażą przedstawicieli pracowników w terminie 30 dni od dnia otrzymania pisma ministra właściwego do spraw łączności w tej sprawie.

W przypadku ogłoszenia upadłości Spółki walne zgromadzenie może podjąć uchwałę o zaprzestaniu działania rady nadzorczej i odwołaniu jej członków. Sprawowanie zarządu w Spółce nie może być zlecone osobie fizycznej. Spółka do realizacji wspólnych celów gospodarczych za zgodą walnego zgromadzenia

może tworzyć spółki akcyjne lub spółki z ograniczoną odpowiedzialnością. Zgody walnego zgromadzenia w Spółce wymaga: objęcie albo nabycie akcji lub udziałów innej spółki; zbycie nabytych albo objętych akcji lub udziałów innej spółki.

Przedmiotem działalności gospodarczej Spółki jest:

1. prowadzenie działalności polegającej na świadczeniu usług pocztowych w tym usług o charakterze powszechnym;
2. emisja, wprowadzanie i wycofywanie z obiegu znaczków pocztowych, kartek pocztowych oraz kopert z nadrukowanym znakiem opłaty pocztowej;
3. wykonywanie innych usług przy wykorzystaniu potencjału technicznego i kadrowego Spółki, w tym w zakresie prenumeraty prasy, kolportażu prasy i wydawnictw, filatelistyki;
4. świadczenie usług finansowych i wykonywanie czynności z nimi związanych;
5. pośrednictwo w wykonywaniu usług finansowych, w tym czynności bankowych.

W ramach świadczenia usług i wykonywania czynności Spółka może w szczególności:

1. świadczenie usług związanych z transferem środków pieniężnych w obrocie krajowym i z zagranicą;
2. wydawanie kart płatniczych i wykonywanie operacji przy ich użyciu;
3. wykonywanie operacji czekowych i wekslowych;
4. nabywanie i zbywanie wierzytelności oraz świadczenie usług w tym zakresie;
5. udzielanie pożyczek ze środków własnych, w tym kredytów konsumenckich;
6. udzielanie poręczeń i gwarancji oraz zaciąganie innych zobowiązań nieujmowanych w bilansie;
7. prowadzenie sprzedaży skarbowych papierów wartościowych oraz obligacji jednostek samorządu terytorialnego i wykonywanie innych zleceń czynności z tym związanych, zgodnie z zasadami i na warunkach określonych w odrębnych przepisach regulujących działalność w tym zakresie;
8. wykonywanie usług w zakresie przeliczania, sortowania i przechowywania znaków pieniężnych;

9. przechowywanie przedmiotów i papierów wartościowych oraz udostępnianie skrytek sejfowych;
10. transportowanie wartości pieniężnych, w tym papierów wartościowych i dokumentów bankowych;
11. świadczenie usług teleinformatycznych i przetwarzanie danych, w tym na rzecz instytucji finansowych i banków.

Mienie Spółki, którego zagospodarowanie nie jest możliwe, a którego utrzymywania nie uzasadniają względy ekonomiczne, może zostać zlikwidowane lub przekazane nieodpłatnie Skarbowi Państwa, jednostkom samorządu terytorialnego lub państwowym jednostkom organizacyjnym. Spółka może pomniejszyć kapitał zapasowy o wartość księgową netto mienia w postaci środków trwałych.

Zakończenie

Celem komercjalizacji Poczty Polskiej, czyli przekształcenia formy prawnej przedsiębiorstwa państwowego w formę jednoosobowej spółki akcyjnej Skarbu Państwa, jest umożliwienie temu podmiotowi gospodarczemu funkcjonowania na rynku w takiej samej formie, w jakiej funkcjonują działający na nim inni krajowi i zagraniczni operatorzy pocztowi, a tym samym skuteczniej konkurować, po pełnym uwolnieniu rynku usług pocztowych. Ponadto Poczta Polska będzie miała większe możliwości pozyskania środków ze źródeł zewnętrznych na finansowanie nakładów inwestycyjnych, tj. komercyjnych kredytów bankowych i emisji obligacji. Zmiana formy prawnej wpłynie też na usprawnienie procesu decyzyjnego. Obecnie niektóre decyzje związane z działalnością gospodarczą nie mogą być podejmowane przez kadrę zarządzającą bez konsultacji z organem nadzorującym, co spowalnia zdolności Poczty Polskiej do szybkiego reagowania na działania konkurencji. Mamy nadzieję, że wprowadzone zmiany wpłyną pozytywnie na rozwój spółki, a tym samym na rozwój technik komunikacji elektronicznej.

Literatura

1. Europe and the Globar Information Socjety, Reccommendations of the Bangemann Group to the European Council, http://europa.eu.int/ISPO/infosoc/backg/bangeman.html
2. http://pl.wikipedia.org/wiki/Społeczeństwo_informacyjne.
3. Społeczeństwo informacyjne, praca zbiorowa, Warszawa 2006.
4. Stefanek–Dziadosz, w Oddziaływanie telekomunikacji i poczty na rozwój nowej spodarki w Polsce, praca zbiorowa, Szczecin 2004.

THE INFLUENCE OF THE DEVELOPMENT OF INFORMATIVE SOCIETY IN THE DIRECTION OF CHANGES IN POLISH POST OFFICE

Summary

In the first part of the report are explained the conception of informative society. The informative society – it is the society in which we produce the definite information, store, get and than use the information. Secondly. The paper shows the features of the society- producing, keeping and transferring information than getting and using them. In the next part of the report we can find the function of the informative society – informative, educative sociable and activating, what is more the protection and the control.

The development of the economy in Poland aims to develop the informative society which causing the use of the lastest applications in the fields of computer science and telecommunications business fields is obligatory. What is why the Post Office in Poland expands the offer service based on the solutions. In this part of the report are also mentioned the services connected with the development of the enterprise in the direction of telecommunication.

During the last years the post office service expands very dynamic that is why the client has more requirements. The very important element of the process of adjusting post office to the new conditions is the law changes. In the result of that in the report I also present the act of "Post Office".

Translated by Aneta Stefanek-Dziadosz

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

CZESŁAW ŚLUSARCZYK
Szkoła Główna Handlowa

REALIZACJA ELEKTRONICZNYCH OPERACJI BANKOWYCH PRZEZ OSOBY NIEWIDOME I SŁABOWIDZĄCE - MOŻLIWOŚCI I OGRANICZENIA

Wprowadzenie

Rozwój technologii informacyjnych, a w szczególności informatyki, elektroniki oraz telekomunikacji, powoduje ogromne zmiany we wszystkich sferach życia i działalności człowieka. Najnowsze osiągnięcia technologii informacyjnych szybko zyskują popularność i znajdują praktyczne zastosowanie. Jest to szczególnie widoczne w dziedzinie środków przekazu informacji. Telewizja satelitarna, telefonia komórkowa oraz niezwykle szybko rozwijające się sieci komputerowe (zwłaszcza Internet) to najważniejsze czynniki przeobrażeń nie tylko w dziedzinie przekazu informacji, ale w ogóle w sferze przemian społeczno-ekonomicznych. Nowe technologie informacyjne wykorzystywane są w zakładach pracy, w szkołach, w domach, w miejscach wypoczynku itd. Coraz więcej usług oferowanych jest drogą elektroniczną (przede wszystkim za pośrednictwem telefonu i Internetu). Pozwala to na zmianę organizacji pracy i nauki oraz na łatwiejsze i szybsze korzystanie z usług firm komercyjnych a także instytucji publicznych.

Można zatem stwierdzić, że infrastruktura informatyczna staje się coraz bardziej niezbędna dla obywateli współczesnych państw wysoko rozwiniętych, tzn. państw, w których następuje tworzenie się społeczeństwa informacyjnego.

Z punktu widzenia poszczególnych jednostek przynależność do społeczeństwa informacyjnego zależy od spełnienia dwóch zasadniczych warunków:

- możliwości swobodnego dostępu do Internetu oraz
- opanowania przynajmniej podstawowych umiejętności w zakresie jego wykorzystania.

Spełnienie wymienionych warunków nie jest ani łatwe, ani proste. Trzeba więc podejmować rozmaite działania, które mogłyby ułatwić realizację tych warunków, mimo wielu pojawiających się trudności i zagrożeń.

Jednym z największych zagrożeń tego typu jest tworzenie się grup społecznych, nie mających dostępu do informacji. Chodzi tu o tzw. grupy wykluczenia cyfrowego, które składają się z osób pozbawionych swobodnego dostępu do informacji, czyli z osób wykluczonych ze zbiorowości ludzi mających taki dostęp. Przyczyny powstawania grup wykluczenia są bardzo różne. Do grup tych mogą należeć ludzie niewykształceni, osoby o niskim statusie materialnym, bezrobotni, ludzie w podeszłym wieku oraz osoby niepełnosprawne, m.in. niewidome i słabowidzące. Istota przedstawionego problemu polega na niebezpieczeństwie wyłączenia części społeczeństwa z możliwości korzystania z szans, jakie daje rozwój technologii informacyjnych.

Podkreślić trzeba, iż owe nierówności i podziały społeczne, wynikające z rozprzestrzeniania się zastosowania technologii informacyjnych, przebiegają nie tylko pomiędzy bogatymi i biednymi społeczeństwami rozwiniętych i zacofanych regionów świata, ale również wewnątrz społeczeństw zamożnych i zinformatyzowanych. W krajach wysoko rozwiniętych wyraźnie zarysowuje się kwestia zróżnicowania dostępu obywateli do technologii, edukacji informatycznej i samej informacji. Tendencje takie zauważyć można również w Polsce.

Jak już wspomniano, największe korzyści z powstania społeczeństwa bogatego w informacje odnoszą przede wszystkim te osoby, które posiadają umiejętności korzystania z zaawansowanej technologii i mają dostęp do sieci komputerowych. Chodzi o to, żeby do tej właśnie grupy mogli należeć niepełnosprawni. Szanse na to istnieją, lecz aby tak się stało, konieczne są różnorodne działania instytucji państwowych i samorządowych, organizacji pozarządowych oraz firm komercyjnych. Niezbędna jest również aktywna postawa osób niepełnosprawnych.

W życiu ludzi niewidomych i niedowidzących, czyli dotkniętych różnymi dysfunkcjami wzroku, występują nieustannie dwie zasadnicze grupy problemów: po pierwsze trudności związane z samodzielnym poruszaniem się, a po

drugie ograniczenia w zakresie dostępu do informacji. Tę pierwszą trudność niewidomi mogą w znacznym stopniu przezwyciężyć sami, podejmując odpowiednie ćwiczenia i przełamując różnorodne bariery psychiczne. Natomiast pokonanie trudności drugiego rodzaju nie zależy już od nich samych, ponieważ otaczająca rzeczywistość podporządkowana jest przede wszystkim potrzebom i możliwościom ludzi widzących, dla funkcjonowania których największe znaczenie ma informacja wizualna. Na szczęście funkcje brakującego lub uszkodzonego zmysłu mogą być kompensowane w pewnym stopniu przez inne zmysły. W przypadku osób niewidomych dotyczy to przede wszystkim słuchu i dotyku.

Nowoczesne technologie informacyjne okazują się bardzo pomocne dla osób niewidomych i niedowidzących. Tworzą one bowiem nowe możliwości pozyskiwania oraz udostępniania informacji przez takie właśnie osoby. Dzięki temu pozwalają na ograniczenie ujemnych skutków niepełnosprawności. Chodzi o to, że rozwój elektroniki i informatyki, a zwłaszcza Internetu, daje niewidomym oraz innym niepełnosprawnym ogromne możliwości zwiększenia dostępu do informacji i wiedzy oraz stwarza szanse na korzystanie przez nich z „dobrodziejstw” społeczeństwa informacyjnego. Sprzyja to pełnej integracji osób niepełnosprawnych ze społeczeństwem.

1. W jaki sposób niewidomi i słabowidzący korzystają z komputera i Internetu?

Powstało już i powstaje nadal wiele urządzeń, które pomagają osobom niewidomym w pozyskiwaniu informacji. Do najważniejszych urządzeń tego typu zaliczyć można:

- urządzenia powiększające (lupy elektroniczne i powiększalniki);
- komputery wyposażone w syntezatory mowy, monitory brajlowskie i programy powiększające;
- skanery i programy rozpoznające druk;
- udźwiękowione telefony komórkowe.

Urządzenia te umożliwiają niewidomym samodzielne pisanie i drukowanie różnego rodzaju tekstów oraz czytanie dokumentów pisanych zwykłym drukiem i w formie elektronicznej. Dają możliwość szybkiej komunikacji głosowej oraz za pomocą SMS-ów. Pozwalają także na korzystanie z Internetu i poczty

elektronicznej, choć trzeba zaznaczyć, iż czasem bywają z tym poważne trudności.

Internet bywa czasami niedostępny dla osób niewidomych i słabowidzących, które do pracy z komputerem używają specjalistycznego sprzętu i oprogramowania. Mowa tu o tzw. screen readerach, czyli o programach odczytujących informacje z ekranu (NP.j aws, Window-Eyes lub Hal) oraz o programach powiększających obiekty widoczne na ekranie (np. magic, zoomText i Lunar). Program odczytujący informacje ekranowe obserwuje zdarzenia zachodzące na monitorze komputera i po ich zinterpretowaniu wysyła odpowiednie komunikaty do syntezatora mowy albo urządzenia brajlowskiego. Natomiast program powiększający, pokazuje osobie słabowidzącej odpowiednio zmodyfikowane fragmenty ekranu komputerowego (zwiększone rozmiary obiektu, zmieniona kolorystyka).

Tworząc stronę internetową dostępną dla osób niewidomych, warto wiedzieć, że osoby takie nie będą poruszały się po niej za pomocą myszki, lecz przy użyciu klawiatury. Dlatego ważne jest, aby układ treści na stronie był logicznie porozmieszczany i zachowywał stałe logiczne formatowanie. Nie oznacza to, że nie można tworzyć stron w taki sposób, aby były one atrakcyjne dla widzącego odbiorcy.

Proces udostępniania stron internetowych programom odczytu ekranu realizowany jest poprzez technologię MSAA (Microsoft Active Accessibility). Nie wszystkie przeglądarki stron WWW potrafią wykorzystywać tę technologię. Obecnie wykorzystują ją tylko przeglądarki najczęściej używane przez internautów takie, jak Internet Explorer i FireFox, ale kiedyś prawdopodobnie i inne przeglądarki będą potrafiły to czynić.

W największym skrócie technologia ta polega na tym, że po pobraniu z serwera strony przez komputer internauty, jest ona ładowana do wirtualnego bufora MSAA, następnie zaś udostępniana jest programowi odczytu ekranu. Powoduje to, że osoba niewidoma porusza się po stronie internetowej wirtualnym kursorem w podobny sposób, jak to się dzieje podczas poruszania się po dokumencie w edytorze tekstu, np. MS-Word.

Proces wyświetlania strony przez przeglądarkę i odczytywania jej przez program czytający jest asynchroniczny, toteż przemieszczanie wirtualnego kursora nie przewija zawartości ekranu. Takie działanie powoduje, że osoba niewidoma, poruszając się po załadowanej stronie, może oglądać inny jej obszar niż aktualnie wyświetlony na monitorze komputera.

Programy odczytujące informacje ekranowe stosują wiele własnych mechanizmów pozwalających niewidomemu internaucie na szybkie nawigowanie po stronie. Osoba niewidoma może wykorzystać je do przemieszczania się do takich elementów jak nagłówki, tabele, listy, ramki i formularze. Jakość mechanizmów ułatwiających taką nawigację zależy od zaawansowania Screen readera. Programy odczytu ekranu odnajdują na stronie wspomniane obszary dzięki oznaczeniu ich odpowiednimi znacznikami HTML. W przeciwnym razie screen readery nie są w stanie prawidłowo identyfikować rozmaitych elementów strony. Dla przykładu nagłówek oznaczony odpowiednim znacznikiem języka HTML nie różni się wizualnie od nagłówka nieoznaczonego takim znacznikiem. Ale nagłówek bez znacznika nie będzie mógł być wykryty przez program odczytu ekranu, ponieważ program potraktuje go jako zwykły tekst.

Zadaniem programu powiększającego jest powiększanie poszczególnych obszarów ekranu lub całej jego zawartości. Programy powiększające mają wbudowane wiele mechanizmów realizujących to zadanie. Osoba słabowidząca może np. podzielić ekran na połowę i powiększać tylko jego wybraną część. Może symulować działanie lupy i oglądać w powiększeniu pojedynczy obiekt np. pole formularza. Ma możliwość całościowego powiększania ekranu, może również dobrać taki zestaw kolorów, który dla niej jest najbardziej odpowiedni.

Tworząc przyjazną stronę dla tej grupy osób trzeba mieć na uwadze fakt, że nie każda z tych osób posiada program powiększający albo zna wszystkie funkcje swojego programu. Dlatego też dobrze jest zamieścić na stronie link umożliwiający dopasowanie kolorystyki strony do potrzeb osoby słabowidzącej. Schemat kolorystyczny można oprzeć na kilku zdefiniowanych zestawach. Osoba słabowidząca powinna mieć możliwość oddzielnego wybrania koloru tła, koloru znaków i wyglądu strony. Mówiąc o wyglądzie mamy tu na myśli szatę graficzną strony, czyli wszelkiego rodzaju ramki, tabele i inne elementy. Obecnie nie ma już potrzeby budowania stron z zastosowaniem różnej wielkości fontów, ponieważ wszystkie przeglądarki stron internetowych same potrafią skalować czcionki.

Należy również zwracać uwagę na logiczne rozmieszczenie na stronie elementów graficznych tak, aby wzrokowo można było łatwo i szybko po niej nawigować. Trzeba ponadto stosować inne kolory do linków odwiedzonych i nieodwiedzonych. Linki nie powinny mieć takiego samego formatowania jak treść strony.

W formularzach należy używać etykietek i związywać je z polami (formantami), ponieważ zwiększa to obszar, w który można kliknąć myszką i tym samym ułatwia przeniesienie do takiej kontrolki fokusa. Dobrze też jest stosować na pasku tytułowym strony nazewnictwo adekwatne do wyświetlanej treści.

2. Niewidomi a e-banking

Jednym z najbardziej spektakularnych przejawów zastosowania technologii informacyjnych jest bankowość elektroniczna. Banki, rozmaite instytucje finansowe oraz ich klienci instytucjonalni i indywidualni dokonują codziennie milionów elektronicznych operacji bankowych. Jest to możliwe dzięki wykorzystaniu komputerów, sieci komputerowych oraz różnorodnych systemów informatycznych i łączy telekomunikacyjnych. Realizacja tych operacji jest stosunkowo łatwa i szybka. Czy jednak wszyscy ludzie mają łatwy i szybki dostęp do bankowości elektronicznej? Biorąc pod uwagę to, co napisano wyżej o zagrożeniu wykluczeniem cyfrowym niektórych grup społecznych, odpowiedź na to pytanie nie może być twierdząca. Utrudnienia w dostępie do bankowości elektronicznej dotykają bowiem wszystkich grup zagrożonych wykluczeniem cyfrowym. Szczególnie jednak odnosi się to do osób niewidomych i słabowidzących.

Jest wiele powodów takiego stanu rzeczy, ale do najważniejszych, a przy tym możliwych do usunięcia, zaliczyć trzeba niepoprawną budowę internetowych serwisów bankowych oraz stosowanie nieodpowiednich zabezpieczeń operacji e-bankingowych.

W pierwszym przypadku chodzi o błędy w budowie stron internetowych, polegające przede wszystkim na przeładowaniu ich grafiką oraz brak opisów tekstowych elementów graficznych W drugim przypadku chodzi o wyświetlanie w formie obiektów graficznych numerów kodów jednorazowych odczytywanych z tzw. karty zdrapki. W taki sposób pokazanego numeru nie są w stanie odczytać syntezatory mowy i monitory brajlowskie. Dlatego niewidomy klient banku nie może samodzielnie dokonać np. operacji przelewu. Musi poprosić osobę widzącą o odczytanie z ekranu wspomnianego numeru kodu jednorazowego. Z sytuacją taką mamy do czynienia np. w banku Inteligo.

Trzeba przy okazji stwierdzić, że kolorystyka znaków i tła na kartach-zdrapkach stanowi utrudnienie dla osób słabowidzących, ponieważ jest ona zbyt mało skontrastowana.

Dobrym rozwiązaniem dla osób niewidomych jest drukowanie kart-zdrapek w brajlu. Tak właśnie rozwiązano problem dostępu do kodów jednorazowych w banku Nordea.

Jak napisano w pracy 2, „Nordea Bank Polska, jako pierwszy bank w Polsce i Europie udostępnia serwis internetowy osobom niedowidzącym i niewidomym. Nordea, pragnąc udostępnić tej grupie klientów, możliwość dokonywania operacji bankowych, dokładnie przeanalizowała trudności, na jakie natrafiają przy zakładaniu konta bankowego oraz w dostępie do witryny internetowej”.

Takie podejście do problemów osób z dysfunkcją wzroku dało bardzo dobre rezultaty. Dla przykładu wypełnianie formularzy pojawiających się w serwisie banku Nordea nie nastręcza żadnych trudności, ponieważ wszystkie pola formularzy są dobrze opisane i powiązane z ich etykietami. Dzięki temu niewidomi mogą bez przeszkód dysponować pieniędzmi zgromadzonymi na kontach.

Należy zauważyć, iż rozwiązanie stosowane przez bank Nordea jest bardzo wygodne, ale tylko dla tych niewidomych, którzy sprawnie posługują się pismem Braille’a. Wbrew pozorom nie wszyscy niewidomi znają alfabet Braille’a. Takie osoby nadal mają problem z odczytaniem kodów jednorazowych. Dlatego lepszym, a obecnie chyba optymalnym, rozwiązaniem jest wysyłanie kodów jednorazowych za pomocą SMS-a. Takie rozwiązanie stosowane jest np. w Mbanku, w banku Millenium, w ING Banku Śląskimi być może w jeszcze innych bankach. Niewidomi, którzy posiadają udźwiękowione telefony komórkowe, mogą wtedy bez kłopotu odczytać kod i są w tym momencie całkowicie samodzielni. Oczywiście muszą posiadać udźwiękowiony telefon, ale w przypadku osób chcących korzystać z e-bankingu, posiadanie udźwiękowionego telefonu nie wydaje się warunkiem zbyt trudnym do spełnienia. Ten sposób dostarczania kodów jednorazowych jest też wygodny dla osób słabowidzących. Osoby takie mogą zainstalować w swoich telefonach program powiększający znaki na ekranie i dzięki temu mogą odczytywać otrzymane kody. Warto przy tym podkreślić, że to rozwiązanie wydaje się najbardziej uniwersalne. Mogą z niego korzystać wszyscy klienci banku – zarówno osoby zdrowe i sprawne, jak i osoby niepełnosprawne, w tym niewidome i słabowidzące.

Z powyższych rozważań wynika, iż istnieją ogromne szanse na to, by osoby niewidome i niedowidzące mogły w pełni korzystać z elektronicznej bankowości. Aby jednak szanse te stały się realnymi możliwościami, konieczna jest powszechna świadomość problemów i trudności, jakie mają osoby niepełnosprawne chcące korzystać z bankowości elektronicznej. Świadomość tę powinni mieć przede wszystkim decydenci w instytucjach finansowych oraz twórcy serwisów internetowych, należących do tych instytucji.

Literatura

1. Chisholm W. i inni: Web Content Accessibility Guidelines 1.0. In W3C Technical Reports and Publications [online], 1999, W3C Recommendation, http://www.w3.-org/TR/WCAG10/
2. Kowalik R.: Bankowość internetowa dla niewidomych, "Biuletyn Informacyjny Trakt", nr 1(32)/08, Fundacja Polskich Niewidomych i Słabowidzących, Warszawa 2008.
3. Ślusarczyk C.: Dostęp do informacji publicznej w Internecie – problemy osób niewidomych i niedowidzących, w: materiały na konferencję Pt. „Problemy społeczeństwa informacyjnego", Międzyzdroje 2007.

MAKING OF E-BANKING OPERATIONS BY THE BLIND AND VISUALLY-IMPAIRED PERSONS – POSSIBILITIES AND LIMITATIONS

Summary

The blind and visually-impaired persons often have difficulties while making of e-banking operations. Some of these difficulties and their reasons are discussed in this paper. Besides, the paper presents some information about the method and utilities which the blind and visually-impaired persons use to work with a computer and web sites.

Translated by Czesław Ślusarczyk

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

ANNA TOKARZ
Uniwersytet Szczeciński

PRZEWAGA KONKURENCYJNA PRZEDSIĘBIORSTWA HOTELARSKIEGO W DOBIE SPOŁECZEŃSTWA INFORMACYJNEGO - WYBRANE ASPEKTY

Wprowadzenie

Wiek XXI został zdominowany przez informację, która staje się nieuchwytnym dobrem, które niełatwo daje się ująć w dotychczasowe schematy ekonomiczne. W społeczeństwie informacyjnym informacja jest najważniejszym czynnikiem produkcji, wykorzystywana jest wszechstronnie w użyciu gospodarczym, społecznym, kulturalnym i politycznym. Widoczne zmiany w otoczeniu gospodarczym zmuszają do poszukiwania źródeł przewagi konkurencyjnej w źródłach niematerialnych. Charakterystyczne jest przesunięcie punktu ciężkości budowanych strategii od produktów w kierunku zasobów mających swoje podstawy w zdolnościach intelektualnych człowieka. Umysł ludzki przestaje być elementem decyzyjnym w procesie wytwarzania dóbr i usług, staje się bezpośrednią siłą wytwórczą.

Celem niniejszego artykułu zatem jest próba wykazania, że w dobie społeczeństwa informacyjnego najważniejszym (aczkolwiek nie jedynym) czynnikiem kształtującym konkurencyjność przedsiębiorstw hotelarskich są jego pracownicy, z ich wiedzą i umiejętnościami. Konkurencyjność przedsiębiorstwa w warunkach społeczeństwa informacyjnego zdeterminowana jest przez umiejętne gromadzenie i praktyczne wykorzystanie informacji, a to z kolei zależy od kompetencji pracowników.

1. Istota konkurencyjności

Konkurencyjność według OECD oznacza zarówno „zdolność firm i innych organizacji do sprostania konkurencji”, jak i „zapewnienie relatywnie wysokiej stopy zwrotu od zastosowanych czynników produkcji i relatywnie wysokiego poziomu zatrudnienia. W długim okresie zwiększona konkurencyjność prowadzi do wzrostu globalnej produktywności”[1]. Konkurencyjność jest złożonym agregatem i obejmuje[2]:

– potencjał konkurencyjności,
– przewagę konkurencyjną,
– instrumenty konkurowania,
– pozycję konkurencyjną.

Potencjał konkurencyjności przedsiębiorstwa jest to system zasobów materialnych i niematerialnych, które umożliwiają budowanie przewagi konkurencyjnej[3]. Przewaga konkurencyjna stanowi zdolność firmy do wyprzedzania rywali przede wszystkim pod względem poziomu osiąganej zyskowności. Rozumiana jest też jako realizowanie przez firmę takiej strategii kreowania oczekiwanych wartości rynkowych, której nie może naśladować żaden z obecnych albo potencjalnych konkurentów[4]. Znaczącą częścią agregatu konkurencyjności są instrumenty konkurowania. Są to narzędzia i sposoby służące pozyskiwaniu kontrahentów na warunkach, które są akceptowane przez przedsiębiorstwa i służą osiąganiu jego długofalowych celów. Ponadto rozważając problem konkurencyjności należy podkreślić wagę pozycji konkurencyjnej. Jest to ostatnie ogniwo w łańcuchu konkurencyjności. Pozycja konkurencyjna odzwierciedla pozycję jednego podmiotu gospodarczego (np. kraju, firmy, czy gospodarstwa domowego) w stosunku do innych podmiotów gospodarczych, poprzez porównanie jakości działania i rezultatów w kategoriach wyższości/niższości[5].

---

1 A. Skrzypek: Przewaga konkurencyjna przedsiębiorstwa w społeczeństwie informacyjnym [w:] Uwarunkowania jakości życia w społeczeństwie informacyjnym. Red. E. Skrzypek, UMCS w Lublinie, Lublin 2007, Tom I, s. 173.

2 Ibidem.

3 M. Godziszewski: Potencjał konkurencyjności przedsiębiorstwa jako źródło przewag konkurencyjnych i podstawa stosowania instrumentów konkurowania [w:] Budowanie potencjału konkurencyjności przedsiębiorstw. Red. M. Stankiewicz. TNOiK Toruń 1999, s. 77.

4 J. Barney: Firm Resources and Sustained Competetive Advantage. Journal of Management 1991, nr 17 za: A. Skrzypek: Przewaga konkurencyjna..., op. cit., s.175.

5 J. Reiljan, M. Hinrikus, A. Ivanov, Key Issues in Defining ald Analysing the Competitiveness of a Country, University of Tartu, 2000, s. 11.

Konkurencyjność jest ważnym wyznacznikiem sukcesu rynkowego każdej organizacji, także przedsiębiorstwa hotelarskiego. Różnice w osiąganej pozycji rynkowej pomiędzy konkurujących firm mogą mieć swe źródło zarówno w czynnikach, które związane są z otoczeniem firmy, a także w czynnikach tkwiących w jej wnętrzu.

Współczesne przedsiębiorstwa funkcjonują w wysoce konkurencyjnym i dynamicznie zmieniającym się otoczeniu. Proces globalizacji i rozwój zaawansowanych technologii, wymusza nowe formy działania, które mają umożliwić organizacjom budowanie trwałej przewagi konkurencyjnej. Na szczególną uwagę zasługuje to, że technologia, dystrybucja czy formy promocji mogą być łatwo naśladowane przez inne firmy, a więc czynniki te nie zapewniają już trwałego sukcesu. Zdecydowanie trudniej jest przenieść kluczowe kompetencje organizacji, które są wiązkami zasobów, procesów i zdolności leżących u podłoża ich przewagi konkurencyjnej. Kompetencje są trudne do naśladowania przez inne organizacje, ponieważ powstają w wyniku długotrwałego procesu gromadzenia wiedzy.

Kluczowe kompetencje - unikalne umiejętności decydują o tym, ze przedsiębiorstwa uzyskują efekty synergiczne w postaci przewagi konkurencyjnej w długim okresie, a także możliwości dywersyfikacji działalności w kierunku obszarów pozornie nie powiązanych z jego działalnością podstawową. Kluczowe kompetencje przedsiębiorstwa tworzą:

- wiedza,
- kwalifikacje pracowników (umiejętności, doświadczenie, postawy, motywy, energia witalna),
- systemy zarządzania,
- zestaw norm i wartości organizacyjnych.

Wykorzystanie kluczowych kompetencji nabiera znaczenia szczególnie w dłuższym okresie, gdyż brak możliwości wspierania przewagi konkurencyjnej przez obniżkę kosztów i różnicowanie oferty. Podstawą kluczowych kompetencji niekoniecznie muszą być nowe technologie, ale nowe koncepcje zaspokajania kreowanych przez firmę potrzeb klientów[6].

Kluczowe kompetencje to zasoby wiedzy. Wiedza jest zasobem niematerialnym o strategicznym znaczeniu dla konkurencyjnych przedsiębiorstw. By

---

[6] T. Oleksyn: Zarządzanie kompetencjami w organizacji. Polska Fundacja Promocji Kadr, Warszawa 1999, s. 62.

przedsiębiorstwo mogło doskonalić się musi rozpoznawać i wykorzystywać swój potencjał wyróżniający je spośród innych. Potencjał ten staje się strategicznym zasobem kompetencji i wyznacza ogólny kierunek działania. W warunkach społeczeństwa informacyjnego za znaczącą kompetencję przedsiębiorstw uznaje się zdolność do ciągłego uczenia się i zdobywania nowej wiedzy.

2. Czynniki konkurencyjności w hotelarstwie

Konkurencyjność można zdefiniować najprościej jako zdolność podmiotu do konkurowania i rozwoju. Jeśli przyjmie się, że „konkurencyjność przedsiębiorstwa hotelarskiego" to jego zdolność do funkcjonowania w określonej sferze w warunkach gospodarki wolnorynkowej, to wpływają na nią przede wszystkim takie czynniki jak:

- pracownicy,
- jakość i ceny oferowanych usług hotelarskich,
- innowacyjność procesu usługowego (stosowana technika i technologia),
- sieć kontaktów (z dostawcami, odbiorcami, kooperantami),
- otoczenie zewnętrzne bliższe i dalsze (zarówno współpraca z władzami lokalnymi, jak i regulacje o charakterze ogólnokrajowym -np. przepisy podatkowe).

W niniejszym opracowaniu uwaga zostanie skupiona na pierwszym z wymienionych czynników, ze względu na to, że w gospodarce opartej na wiedzy to właśnie pracownicy, ich wiedza i umiejętności są kluczowym czynnikiem konkurencyjności. Wynika to z faktu, że w sektorze usługowym, w tym w hotelarstwie, pracownicy są dużo mocniej zaangażowani w tworzenie i dostarczanie wartości dla klienta niż w firmach przemysłowych. W tego typu usługach wiedza i umiejętności pracowników są kluczowym elementem decydującym o przewadze konkurencyjnej przedsiębiorstwa. Wprawdzie istnieje szereg czynników takich jak: potencjał finansowy, marka (renoma) przedsiębiorstwa, jakość obiektów, wyposażenie, lokalizacja, lojalni klienci, które mogą mieć istotny, pozytywny wpływ na konkurencyjność. Wówczas w pewnym okresie przedsiębiorstwo hotelarskie może być konkurencyjna nawet przy słabym potencjale ludzi w niej pracujących. Jest to jednak sytuacja, która w dłuższym okresie nie pozwoli przedsiębiorstwu na zachowanie silnej pozycji rynkowej,

gdyż wymienione przykładowe czynniki konkurencyjności zostaną istotnie osłabione przez niskie kompetencje zawodowe pracowników.

Poziom wiedzy, umiejętności i doświadczenia pracowników czyli ich kompetencje zawodowe, warunkują wzrost poziomu konkurencyjności obiektu hotelarskiego, zwłaszcza w dłuższym okresie. Jednak wzrastający poziom konkurencyjności, spowodowany takimi czynnikami jak: jakość usług, jakość wyposażenia technicznego - wymusza wzrost jakości kapitału ludzkiego, co wymaga wyższego poziomu zarządzania ludźmi. Bez kompetentnych pracowników bowiem trudno podnosić i utrzymać jakość usług czy też zapewnić dobrą obsługę zarówno stałych klientów, jak i zdobycie nowych. W konsekwencji można skonstatować, że zależności pomiędzy jakością kapitału ludzkiego a konkurencyjnością firmy są dwustronne, tzn. oba czynniki wzajemnie się wspierają.

3. Znaczenie personelu w hotelarstwie

Usługi hotelarskie są usługami dość specyficznymi i często ich spełnienie to duże wyzwanie dla personelu hotelowego. Gość przebywający dłuższy czas poza domem oczekuje bowiem zaspokojenia między innymi:

- podstawowych potrzeb bytowych (sen jedzenie, potrzeba higieny, ciszy komfortu),
- potrzeb dodatkowych (rozrywka, rekreacja, zwiedzanie zabytków),
- potrzeb nietypowych (nowe napoje, nietypowe potrawy, poznanie nowych osób),
- potrzeb nagłych (pomoc lekarska, zmiana planów pobytu)[7].

Tak niezliczona ilość oczekiwań gości sprawia, że kadra obiektu hotelarskiego musi ciągle być w najwyższym stopniu dyspozycyjna i wykazywać się wielorakim przygotowaniem zawodowym oraz szczególnymi umiejętnościami.

Oferta hotelu ma zarówno cechy materialne (są to np. meble, urządzenia, żywność), jak i niematerialne, do których zalicza się atmosfera panująca w hotelu, dbałość o klienta. Powoduje to, iż odpowiednie przyjęcie gości w hotelu powinno być zadaniem całego personelu. Poza nowoczesnym wyposażeniem

[7] B. Puczkowski: Determinanty zarządzania kadrami w usługach hotelarskich, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, Olsztyn 2005, s. 108.

i wystrojem hotelu, gość oczekuje również kurtuazji, ciepłej, wyjątkowej atmosfery, w której będzie czuł się dobrze, wyjątkowo. Osoba przebywająca w hotelu musi czuć, że jest mile widziana i serdecznie przyjmowana. Hotelarstwo bazuje bowiem na wzajemnym zaufaniu i osobistej trosce o gościa, a jego podstawową funkcją jest udzielanie gościny, czyli obdarzanie gościa serdecznym przyjęciem[8]. Dlatego w hotelarstwie tak wiele zależy od personelu, który pracuje w hotelu, gdyż to on ma wpływ na klimat panujący w hotelu i to z nim gość ma bezpośredni kontakt. Nawet najlepsza lokalizacja, czy wyposażenie budynku nie rekompensują nieuprzejmego, nieprofesjonalnego personelu. To w dużej mierze od niego zależy czy osoba nocująca w hotelu zechce do niego powrócić[9].

Poziom zadowolenia gościa zależy głównie od jakości pracy osoby bezpośrednio świadczącej dana usługę. Ponad to kontakt pracownika hotelu z gościem pozwala na pełniejsze przedstawienie oferty usług i pozyskania dodatkowych dochodów. Aby świadczone usługi były na jak najwyższym poziomie, przedsiębiorstwa nakładają na personel obowiązek dbania o przestrzeganie określonych standardów. Utrzymanie wysokiego poziomu jakości usług hotelarskich zależy od zaangażowania wszystkich pracowników i ich kompetencji. W rozwoju tych ostatnich bardzo pomocne są szkolenia.

4. Szkolenia jako narzędzie rozwoju personelu przedsiębiorstwa hotelarskiego

Szkolenia umożliwiają pracownikom przedsiębiorstwa hotelarskiego pozyskiwanie nowej wiedzy, a następnie jej powielenie. Osoby, które uczestniczą w szkoleniach, mogą przekazywać zdobytą wiedzę współpracownikom, a przez to przyczynić się do szybkiego rozprzestrzeniania w obrębie organizacji. Szkolenia są również doskonałym narzędziem pobudzania kreatywności pracowników, a następnie przekazywania wiedzy o nowatorskich pomysłach, które powstały w organizacji.

Skuteczność oddziaływania systematycznych szkoleń na generowanie wiedzy i kapitału intelektualnego zależy w dużej mierze od poprawności pla-

---

[8] J. Adamowicz, G. Wolak: Jak być hotelarzem. Krakowska Szkoła Hotelarska, Kraków 2004, s. 78.

[9] Organizacja pracy w hotelarstwie, red. D. Pląder. Krakowska Szkoła Hotelarska, Kraków 2001, s. 13.

nowania realizacji procesu szkoleń a także jego ewaluacji. Na szczególną uwagę zasługuje precyzyjne rozpoznanie potrzeb szkoleniowych, wynikających z luki kompetencyjnej. Wymaga ono włączenia w określanie potrzeb szkoleniowych wszystkich pracowników, którzy mogą mieć niezbędną na ten temat wiedzę, a więc wyższej kadry kierowniczej, menedżerów liniowych, menedżerów ds. szkoleń, a także wykorzystania wszystkich dostępnych źródeł wiedzy o możliwych niedoborach kompetencyjnych, między innymi wyników okresowej oceny efektów pracy, zgłoszonych przez pracowników potrzeb szkoleniowych, informacji o zmianach zachodzących na rynku krajowym i międzynarodowym, czego konsekwencją może być wprowadzenie nowej technologii oraz zmian organizacyjnych.

Proces szkolenia kadr hotelarskich powinien obejmować zarówno personel wykonawczy, jak i kadry kierownicze wyższego i średniego szczebla. Szkoleniami w pierwszej kolejności należy obejmować nowozatrudnionych pracowników. Rzadko bowiem zdarza się, aby nowo przyjęty pracownik od razu posiadał wszystkie potrzebne kwalifikacje i umiejętności. Dotyczy to zwłaszcza branży hotelarskiej, gdzie praktycznie każdy obiekt ma swoją specyfikę. Oprócz podstawowych szkoleń wprowadzających do pracy, konieczna jest też ustawiczna tzw. reedukacja personelu. W gospodarce opartej na wiedzy standardem jest systematyczne podnoszenie kwalifikacji pracowników poprzez ciągłe uruchamianie kursów dla uzyskania dodatkowych uprawnień i umiejętności.

Przedsiębiorstwo, które wspomaga podnoszenie kwalifikacji zawodowych pracowników, jest określane mianem organizacji uczącej się. Zespołowe uczenie pozwala lepiej wykorzystać indywidualny potencjał wiedzy w celu osiągnięcia efektywnej, jednolitej grupy. Ustawiczne kształcenie prowadzi do nabycia biegłości w danej dziedzinie, do indywidualnego mistrzostwa, niezbędnego do rozwoju zespołu pracowniczego.

Niestety, nawet pomyślny przebieg etapów lokalizowania i udostępniania wiedzy nie gwarantuje wykorzystania jej w organizacji, a więc przełożenia jej na procedury, bazy danych, sformalizowane metody i własność intelektualną. Rozbieżność między wiedzą a jej zastosowaniem jest dość powszechnym problemem przedsiębiorstw hotelarskich, a wśród źródeł takiego stanu rzeczy wymienia się istnienie nieodpowiedniej kultury organizacyjnej.

Kultura organizacyjna wrażliwa na zagadnienia wiedzy powinna cechować się między innymi dążeniem do dzielenia się wiedzą, otwartością, zaufaniem i pomysłowością, jako wartościami biorącymi górę nad władzą i pozycją

w hierarchii, a także dużą tolerancją błędów. Ogromną rolę w kształtowaniu takiej kultury odgrywa kadra kierownicza. Bardzo ważny jest też sposób oceny efektów pracy i motywowania pracowników, który powinien ukierunkowywać pracowników na współdziałanie przy osiąganiu wspólnych celów, a także propagować kreatywność i innowacyjność.

Podsumowanie

Rosnąca turbulencja otoczenia rynkowego, której przejawem są m.in. szybko zmieniające się wymagania usługobiorców, stawia przed przedsiębiorstwami hotelarskimi coraz większe wyzwania. Jednym z nich jest konieczność wyróżnienia się spośród innych podmiotów uczestniczących w grze rynkowej oraz utrwalenia w świadomości odbiorców własnej unikalnej pozycji. Nie zapewniają tego zasoby rzeczowe czy finansowe, pozostające do dyspozycji przedsiębiorstwa hotelarskiego, gdyż są one łatwe do imitowania przez konkurentów. Jedyny podsystem organizacji, charakteryzujący się niepowtarzalnością zarówno w wymiarze jednostkowym, jak i zespołowym tworzą ludzie, ponieważ to oni określają sposób wykorzystania pozostałych zasobów przedsiębiorstwa (tj. zasobów rzeczowych, finansowych, informacyjnych). Dlatego wśród czynników warunkujących utrzymanie i rozwój poziomu konkurencyjności, takich jak jakość usług, lojalność klientów, cena oferowanych usług, jakość wyposażenia technicznego, nie może zabraknąć czynników związanych z kapitałem ludzkim, tj. wiedzy i umiejętności pracowników oraz ich lojalności i zaangażowania.

Literatura

1. Adamowicz J., Wolak G.: Jak być hotelarzem. Krakowska Szkoła Hotelarska, Kraków 2004.
2. Barney J.: Firm Resources and Sustained Competetive Advantage. Journal of Management 1991, nr 17.
3. Godziszewski M.: Potencjał konkurencyjności przedsiębiorstwa jako źródło przewag konkurencyjnych i podstawa stosowania instrumentów konkurowania [w:] Budowanie potencjału konkurencyjności przedsiębiorstw. Red. M. Stankiewicz. TNOiK Toruń 1999.

4. Oleksyn T.: Zarządzanie kompetencjami w organizacji. Polska Fundacja Promocji Kadr, Warszawa 1999.
5. Organizacja pracy w hotelarstwie, red. D. Pląder. Krakowska Szkoła Hotelarska, Kraków 2001.
6. Puczkowski B.: Determinanty zarządzania kadrami w usługach hotelarskich, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, Olsztyn 2005.
7. Reiljan J., Hinrikus M., Ivanov A., Key Issues in Defining ald Analysing the Competitiveness of a Country, University of Tartu, 2000.
8. Skrzypek A.: Przewaga konkurencyjna przedsiębiorstwa w społeczeństwie informacyjnym [w:] Uwarunkowania jakości życia w społeczeństwie informacyjnym. Red. E. Skrzypek, UMCS w Lublinie, Lublin 2007, Tom I.

THE COMPETETIVE ADVANTAGE OF HOSPITALITY ENTERPRISES IN THE INFORMATION SOCIETY. SELECTED PROBLEMS

Summary

The paper describes the essence and importance of competitiveness in information society. Particular attention is given to the human resources and its role in enhancing competitive advantage in hospitality enterprises.

Translated by Adam Pawlicz

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

AGNIESZKA TOMASZEWICZ
Uniwersytet Szczeciński

INTERNET JAKO KANAŁ DYSTRYBUCYJNY WSPOMAGAJĄCY DZIAŁANIE PRZEDSIĘBIORSTWA NA RYNKU USŁUG TURYSTYCZNYCH

Wprowadzenie

Rozwiązania jakie osiągamy dzięki wykorzystaniu Internetu coraz częściej wypierają tradycyjne metody działania rynku. Rozwój technik teleinformatycznych przyczynia się do powstania nowych form organizacji przedsiębiorstw zmieniając w znacznej mierze sposób ich funkcjonowania. Trudno jest dziś zaistnieć na rynku przedsiębiorstwu, które w swojej działalności nie wykorzystuje Internetu. Te nowe uwarunkowania w znaczącym stopniu wpływają na szereg zmian również na rynku usług turystycznych. Dodatkowo wspomagającym elementem jest sama specyfika sektora turystycznego oraz relacje między uczestniczącymi w nim podmiotami. Zainteresowanie jakie towarzyszy Internetowi decyduje, iż przedsiębiorstwa nie korzystające z jego możliwości zostają stopniowo wypierane z rynku. Istotnym dla lepszego rozwoju przedsiębiorstwa staje się więc dobre zapoznanie i wykorzystanie sieci internetowej, która ma przybliżyć do siebie występujące na rynku podmioty, doskonaląc tym samym metody ich komunikacji.

1. Internet jako kanał dystrybucji w przedsiębiorstwie turystycznym

Mówiąc o zastosowaniu Internetu w działalności organizacji szczególnie ważne jest jego wykorzystanie, jako nowego kanału dystrybucji[1]. Internet posiada cechy zarówno pośredniego jak i bezpośredniego kanału dystrybucji[2]. Ich wybór powinien stanowić kluczową decyzję firmy usługowej, gdyż dotyczy ona sposobu, w jaki firma zamierza sprzedawać swoje usługi[3]. Cechą dystrybucji produktu turystycznego ze względu na jego usługowy charakter jest brak fizycznego przenoszenia w przestrzeni. Dlatego tak duże znaczenie podczas dystrybucji produktu przypisuje się strumieniom rynkowej informacji i promocji[4]. Sposób świadczenia usług turystycznych jest częścią ogólnego wizerunku, który ma znaczny wpływ na ocenę postrzegania wartości i korzyści z zakupu konkretnej usługi[5]. Interaktywność jaką daje Internet umożliwia odmienne podejście do relacji z klientem, które często nabierają charakteru niejednorazowych[6].

Firmy turystyczne zauważyły możliwości jakie daje Internet, który w wielu przypadkach stał się głównym sposobem ich kontaktów z klientem. Jest on wykorzystywany praktycznie w każdym subsektorze turystyki zarówno przez bezpośrednich dostawców usług turystycznych, pośredników, jak i przez samych klientów[7]. Przedsiębiorstwo turystyczne wykorzystuje Internet jako instrument zapewniający przesył większej ilości informacji do większego grona potencjalnych klientów, umożliwiając przy tym odpowiednie dopasowanie treści do ich bieżących potrzeb[8]. Prawie natychmiastowa aktualizacja katalogów on-line, daje możliwość szybkiego przystosowania oferty do istniejących tren-

---

1 „Kanał dystrybucji jest to zespół kolejnych ogniw (instytucji lub osób), za pośrednictwem których dokonuje się przepływ jednego lub więcej strumieni związanych z działalnością rynkową", zob. J. Altkorn: Marketing w turystyce, PWN, Warszawa 1998, s.127, za: R. Głowacki, Przedsiębiorstwo na rynku, PWE, Warszawa 1982, s. 108-128.

2 B. Gregor, M. Stawiszyński: e-commerce, Oficyna Wydawnicza Branta, Bydgoszcz 2002, s. 74-75.

3 A. Panasiuk: Wspomaganie dystrybucji usług turystycznych technikami teleinformatycznymi, w: Turystyka i gospodarka turystyczna w Polsce na tle procesów integracji europejskiej. Red. A. Rapacz, Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu, Wrocław 2003, s. 188.

4 J. Altkorn, op. cit., s. 128.

5 A. Panasiuk: Wspomaganie dystrybucji…, op. cit., s. 189.

6 B. Gregor, M. Stawiszyński: e-commerce, Oficyna Wydawnicza Branta, Bydgoszcz 2002, s. 73.

7 A. Panasiuk: Wspomaganie dystrybucji…, op. cit., s. 195.

8 A. Tokarz: Internet jako instrument promocji usług turystycznych, w : Turystyka i gospodarka… op.cit., s. 199.

dów, tworząc tym samym większe szanse na przyciągnięcie kolejnych klientów. Internet staje się narzędziem modyfikującym dotychczasowe relacje między uczestnikami transakcji, tworząc nowy kanał komunikacji gwarantujący bezpośrednie dotarcie do konsumentów i zbieranie dokładnych informacji o ich preferencjach u samego źródła. Konsumenci mogą w dowolnej chwili dotrzeć do informacji o ofercie, zapoznać się z cenami i charakterystyką poszczególnych usług[9]. Sprawnie działające kanały dystrybucyjne w znacznym stopniu wpływają na rozwój przedsiębiorstw turystycznych i ich silniejszą pozycję na rynku.

2. Internet jako popularne źródło zdobywania informacji

Z roku na rok Polacy coraz chętniej i częściej korzystają z Internetu. Według Diagnozy Społecznej[10] dla roku 2005 już 33,4 % Polaków ma dostęp do Internetu. Oznacza to, że około 13 mln Polaków surfuje w sieci[11], z czego najczęściej korzystają z niego osoby młode, w przedziale do 24 roku życia ma do niego dostęp 73 % Polaków. Z kolei wyniki badań przedstawione przez firmę Millward Brown SMG/KRC pokazują, że najliczniejszą grupę internautów stanowią osoby, które mają średnie wykształcenie (41,7%.), internauci z wykształceniem wyższym wymieniani są w następnej kolejności (26,3%). Przy czym okazuje się także, że największa grupa osób korzystających z Internetu ma do niego dostęp codziennie lub prawie codziennie (59,4%), a 19,7 % korzysta z niego kilka razy w tygodniu lub raz na tydzień (10,6%)[12].

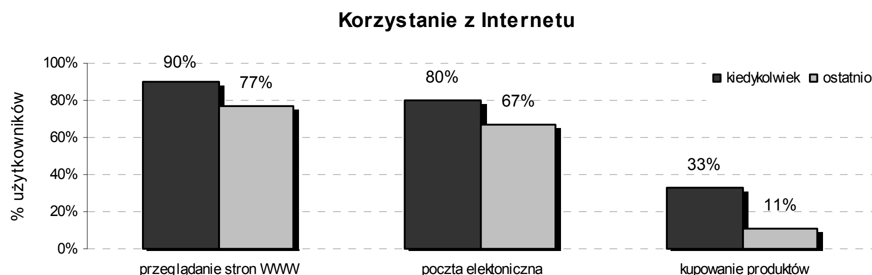
---

[9] Ibidem.

[10] Diagnoza Społeczna 2005- to badanie panelowe, cykliczne. Odnosi się do próby: 4000 gospodarstw domowych i 10 000 indywidualnych respondentów. Red. nauk. J. Czapiński, T. Panek. Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania w Warszawie, Warszawa 2006.

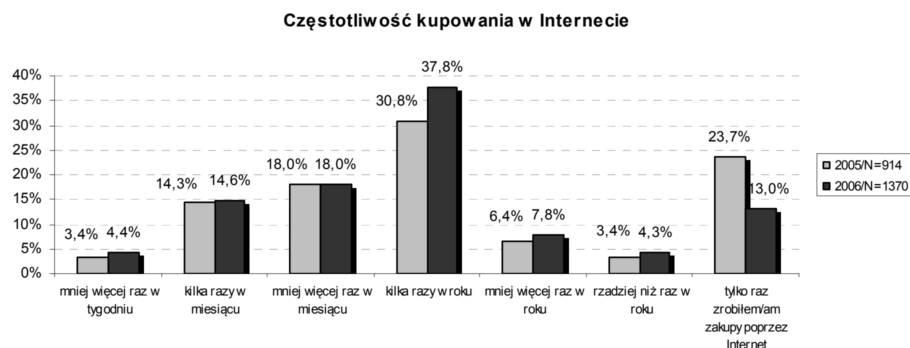
[11] Według innego źródła, firmy Gemius SA, wynika iż z Internetu korzystało w 2005 r. 12,2 mln Polaków.

[12] Badanie NetTrack firmy Millward Brown SMG/KRC zostało zrealizowane w okresie marzec – maj 2006 na próbie liczącej 4179 osób.



Wykres 1. Korzystanie z Internetu – wybrane zagadnienia

Źródło: Diagnoza Społeczna 2005.



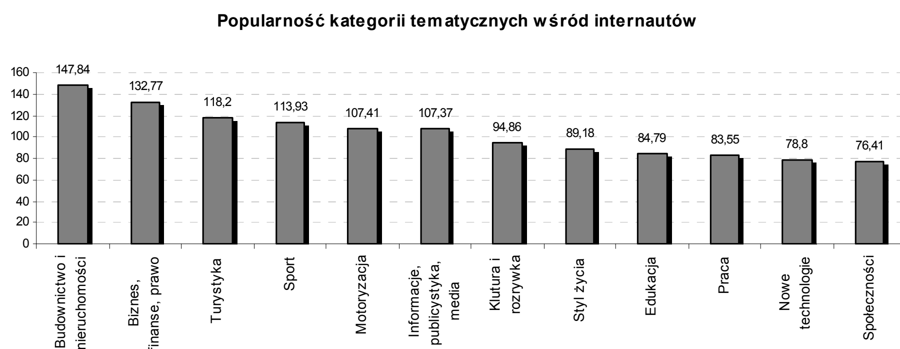
Wykres 2. Częstotliwość kupowania w Internecie – porównanie 2005 i 2006 roku

Źródło: Gemius SA, „E-commerce w Polsce 2006", maj 2006 r.

Zgodnie z Diagnozą Społeczną dotyczącą warunków i jakości życia Polaków na lata 2003 -2005 wnioskuje się, że 33 % użytkowników Internetu robiło kiedykolwiek zakupy z wykorzystaniem kanału internetowego, a 11 % z nich dokonywało takich zakupów w ostatnim czasie. Porównać te dane należy z danymi z wykresu 2, wskazującego na częstotliwość takich zakupów. Widoczne jest na nim, iż sprzedaż poprzez Internet w porównaniu z rokiem ubiegłym stale się zwiększa. Jednocześnie z Diagnozy Społecznej wynika, iż największy odsetek użytkowników sieci, bo aż 77 % używa jej do przeglądania stron www. Dlatego tak ważna z punktu widzenia firmy chcącej zwiększyć swój udział w e-rynku jest konieczność odpowiedniego zaprojektowania i wypozycjonowania swojej strony internetowej. Bardzo często strona ta jest główną wizytówką

firmy, a ze względu na jej niewerbalny charakter, błędy w treści trudno nadrobić.

Turystyka, jak wynika z przedstawionych na wykresie 3 badań, zajmuje trzecie miejsce wśród odwiedzanych serwisów tematycznych. Jest to o tyle znaczące, iż statystyka ta wyłania preferencje użytkowników, pozwalając zrozumieć oczekiwania klientów co do zawartości stron www.



Wykres 3. Popularność poszczególnych kategorii tematycznych w grupie Internautów o miesięcznym dochodzie netto powyżej 3000 PLN[13]

Źródło: www.gemius.pl

Chcąc wykorzystywać w swojej działalności rozwiązania e-biznesowe przedsiębiorstwo musi być w stanie zaspokoić wymagania swoich konsumentów lepiej niż byłaby to w stanie zrobić firma konkurencyjna stosując sprzedaż tradycyjną. Przedsiębiorstwo wprowadzając na rynek on-line swoje produkty i usługi musi zadbać o dodatkową korzyść z robienia zakupów za pośrednictwem Internetu. Dlatego konieczne jest gwarantowanie strategii, które będą skupiać uwagę na zaspokajaniu potrzeb klienta. Przedsiębiorstwo działające w sieci powinno zagwarantować swoim klientom przynajmniej jedną z oferowanych korzyści:

- szerszy asortyment – pozwala uzyskać przewagę konkurencyjną dając możliwość dużego wyboru,

[13] Dane na podstawie badań przygotowanych przez Megapanel PBI/Gemius S.A. w marcu 2006 r. Liczebność próby n=18852.

- większą wygodę robienia zakupów – w sieci można stworzyć odpowiednie bazy, dostarczające aktualnych i wyczerpujących informacji o oferowanych produktach,
- lepszą obsługę – możliwy jest stały kontakt z klientem, m.in. poprzez sposobność dostarczania klientowi codziennych porcji informacji o produktach, którymi jest zainteresowany, czy udostępnienie bezpłatnych serwisów informacyjnych,
- dodatkowe usługi związane z zakupem danego produktu – dodawanie do zakupów drobnych upominków[14],
- a także często niższą cenę – przedsiębiorstwo on-line- może ją łatwiej osiągnąć, gdyż koszty jego działalności są zazwyczaj niższe niż wśród tradycyjnych firm. Jednakże w przypadku internetowych przedsiębiorstw turystycznych, produkty te są często oferowane po tych samych cenach, niezależnie od tego czy klient dokonuje zakupu u pośrednika (np. agencji turystycznej) czy też u wytwórcy (np. w hotelu)[15]. Znaczenia nabiera przede wszystkich wygoda nabywcy.

3. Preferencje podróży Polaków dokonujących zakupów przez Internet

Instytut Turystyki podaje, że w czerwcu 2006 roku aż 3,1 mln Polaków odbyło wyjazdy turystyczne w kraju lub za granicę, czyli aż o 1 milion więcej niż w 2005. Polacy zrealizowali w czerwcu 2006 r. 4,4 mln. podróży, w tym 3,6 krajowych i 800 zagranicznych. W przypadku podróży zagranicznych nastąpił wzrost aż o 100 %[16]. Wynik ten jest o tyle zaskakujący, że w i tak przychylnych prognozach stanowił on wzrost względem sezonu ubiegłego rzędu 20%[17]. Oceniając bieżącą sytuację na rynku turystycznym eksperci z Polskiej Organizacji Turystycznej sformułowali na podstawie lat ubiegłych pewne podstawowe trendy, które będą decydowały o kształcie turystyki europejskiej w nadchodzącym okresie[18]. Istotnym dla tego rozważania jest zakładane przez ekspertów coraz

---

[14] www.egospodarka.pl
[15] J. Altkorn, op. cit., s.128.
[16] Badanie wykonano w Instytucie Turystyki na zlecenie Ministerstwa Gospodarki.
[17] Dane uzyskane z portalu www.wakacje.pl
[18] A New Tourism Scenario – Key Future Trends, Tourism Intelligence International, marzec 2003.

większe znaczenie Internetu, zarówno przy planowaniu, wyborze jak i rezerwacji wycieczek. Założenie to wynika z faktu, iż wzrośnie rola informacji, jako najłatwiej dostępnego nośnika na rynku.

Ważna z punktu widzenia oceny bieżącej sytuacji na rynku usług turystycznych i jego kierunków rozwoju jest analiza profilu klienta. Ze względu na rozwój Internetu, ma ona wpływ także na ewolucję kierunków elektronicznej sprzedaży. Forma wypoczynku preferowana przez turystów kupujących wycieczki turystyczne poprzez Internet:

- hotele trzygwiazdkowe (41%),
- all inclusive (39%)[19] lub opcja half bard (43,8%),
- wyjazdy tygodniowe (58,3%), ale dwa razy w roku – klienci wolą wyjechać dwukrotnie w ciągu roku na wycieczkę niż skorzystać z jednej dłuższej,
- w większości są to wyjazdy dla dwóch osób (60%),
- średnia wartość jednej wycieczki wynosiła 4438 zł[20],
- łączą w sobie aktywną formę wypoczynku ze zwiedzaniem i plażowaniem (42%),
- środkiem transportu jest samolot (58%),
- wycieczki zagraniczne - aż 2/3 badanych wybiera się na wyjazd zagraniczny do Europy. [21]

Z danych wynikających z TSN OBOP[22] dotyczących źródeł informacji decydujących o miejscu do którego Polacy chcą się wybrać na wakacje, **Internet uważany jest za skarbnicę praktycznej wiedzy aż przez 50 procent badanych respondentów oraz, jak wynika z wykresu 4, uchodzi również za najbardziej wiarygodne źródło informacji spośród wszystkich dostępnych na rynku (34,5%)**. Za kolejne źródło obarczone największym zaufaniem blisko 30 procent Polaków uznaje rozmowy z rodziną bądź znajomymi.

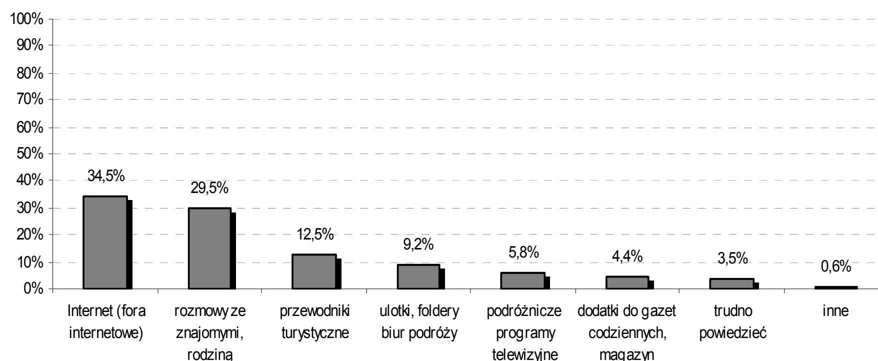
---

[19] www.wakacje.pl

[20] Dane wynikające z raportu zawartego w „Rzeczpospolitej" z dnia 17 lutego 2006 r., wynikającego ze statystyk Travleplanet.pl obejmujących wyjazdy 12844 klientów tego portalu w całym 2005 roku.

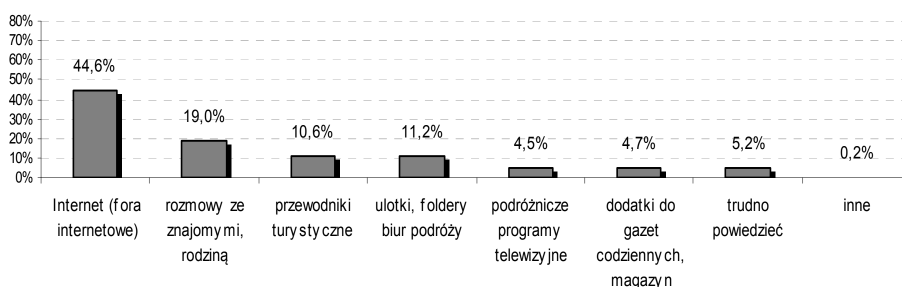
[21] Dane wynikające z badania firmy Gemius SA. Badanie zrealizowano w okresie od 22 marca do 4 kwietnia 2006 r. Analizą objęto 7219 internautów w wieku co najmniej 18 lat.

[22] Badanie zostało zrealizowane w dwóch falach – 6-8 czerwca 2006 r. i 26-29 czerwca 2006 r., na łącznej próbie 1600, próba reprezentatywna ogólnopolska osób w wieku 15-65 lat.



Wykres 4. Najbardziej wiarygodne źródło informacji podczas planowania wyjazdu
Źródło: TSN OBOP.

Istotnym jest także, że podczas podejmowania decyzji o miejscu planowanego urlopu lub o wyborze biura podróży największy odsetek internautów (63,4%) wykorzystuje Internet, jako podstawowe źródło informacji[23]. Wykres 5 przedstawia czynniki wstępnie kształtujące wybór celu podróży Polaków.



Wykres 5. Źródła wstępnej informacji decydującej o wyborze celu podróży
Źródło: TSN OBOP[24].

[23] www.mediarun.pl

[24] Badanie zostało zrealizowane w dwóch falach – 6-8 czerwca 2006 r. i 26-29 czerwca 2006 r., na łącznej próbie 1600, próba reprezentatywna ogólnopolska osób w wieku 15-65 lat.

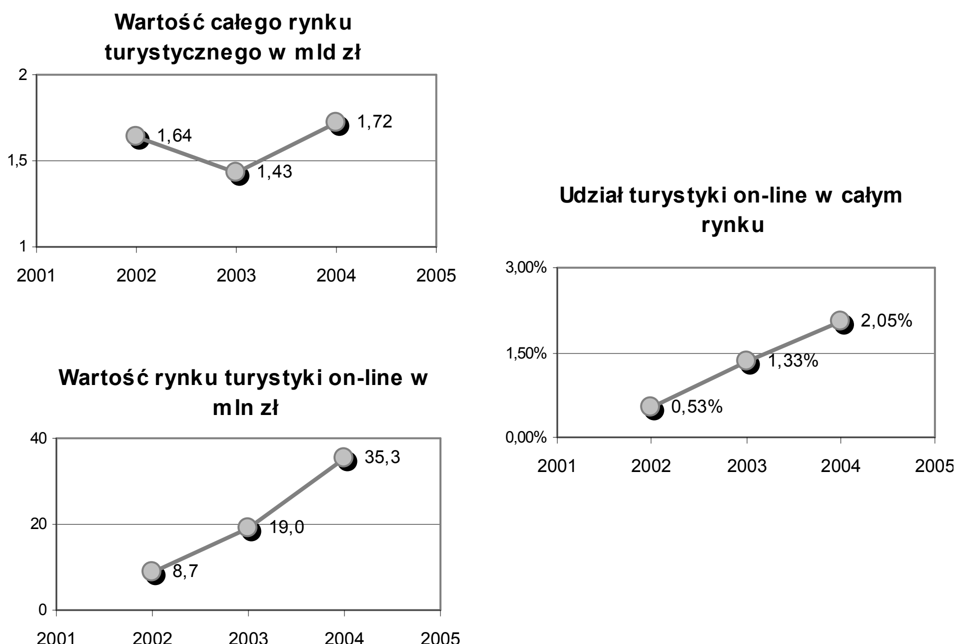
Wśród zachowań nabywczych klientów obserwowalne są również tendencje do wyczekiwania możliwości skorzystania z popularnej już oferty *last minute* gwarantującej często zniżkę nawet do 20 %. Według danych sprzedażowych portalu Wakacje.pl z oferty katalogowej standardowej korzysta jedynie około 15 % ich klientów.

4. Polski rynek turystyczny on-line

Raport z 2006 roku na temat e-handlu w Europie Zachodniej zakłada wzrostową tendencję wydatków na usługi związane z turystyką dokonywane drogą on-line. W ciągu najbliższych pięciu lat wzrost ten ma nastąpić o 133% do kwoty 77 mld euro. Również Polacy coraz częściej dokonują zakupu wycieczek poprzez Internet[25]. Ma to związek przede wszystkim z oswajaniem się z możliwościami jakie dają techniki teleinformatyczne oraz ogólnie lepszą świadomością informatyczną.

Jak przedstawiają kolejno wykresy (wykres 6) udział turystyki on-line jest nieznaczny biorąc pod uwagę całość rynku turystycznego w Polsce, który w 2004 roku kształtował się na poziomie 2 %. Wyniki te dodatkowo zostały podkreślone liczbą klientów korzystających z ofert klasycznych biur podróży wykorzystujących głównie tradycyjne, oraz klientów biur internetowych skupiających się na elektronicznych kanałach dystrybucji (zob. tabela 1 i 2). Podkreślić, należy jednak fakt, iż nazywane tutaj tradycyjnymi biurami jednostki, w swojej działalności multiplikują lub integrują kanały dystrybucji, wspierając się często kanałami elektronicznymi. W dobie społeczeństwa informacyjnego biura podróży muszą zdawać sobie sprawę z konieczności wchodzenia na rynek z rozwiązaniami opierającymi się na sieci jaką jest Internet, jako tą, która ułatwia działalności na rynku, także na polu konkurencyjności.

[25] „Internetowa turystyka dobrze się sprzedaje", Z. Domaszewicz, Gazeta Wyborcza z dnia 15 lipca 2006 r.



Wykres 6. Wartość całego rynku turystycznego [26], wartość rynku turystyki on-line [27] oraz udział turystyki w całym rynku w Polsce

Źródło: „Rzeczpospolita" z dnia 19 grudnia 2005 r. za: Internetowy Dom Emisyjny. Prospekt emisyjny Travelplanet.pl.

Rynek internetowych portali turystycznych wciąż zdobywa nowych klientów. Za pośrednictwem biura Wakacje.pl w Polsce oferty łącznie zakupiło 17 tysięcy Internautów, więcej niż w trzech ostatnich latach (14,5% 2002-2004)[28]. Kolejnym na to przykładem są wyniki spółki Travelplanet, która 2005 rok zakończyła sprzedażą na poziomie 38,2 mln złotych, co oznacza dynamikę wzrostu na poziomie 219% w stosunku do roku 2004. Spółka w ciągu roku obsłużyła niemal 20 tys. klientów, tyle samo co w pierwszych czterech latach jej działal-

[26] Wartość rynku określona jest jako wartość całości sprzedaży generowanej przez touroperatorów działających na polskim rynku turystyki wyjazdowej.

[27] Nie ma tu ujętej sprzedaży dokonywanej bezpośrednio przez Touroperatorów poprzez ich witryny internetowe.

[28] „Wakacje kupujemy w styczniu", Gazeta Prawna z dnia 8 lutego 2006 r.

ności[29]. Należy jednak pamiętać, że rzeczywiste przychody agencji internetowych są zazwyczaj znacznie mniejsze i w znacznej mierze czerpią swoje przychody z prowizji od sprzedanych wycieczek. Pośrednicy utrzymują się z prowizji, jaką otrzymują od klasycznych biur podróży, waha się ona od 7 do 20% zależnie od wielkości sprzedaży i typu oferty.[30] Firmy te korzystają również z tradycyjnego kanału dystrybucji, oferując możliwość sprzedaży swoich wycieczek także w sieciach Punktów Obsługi Klienta. Ta dywersyfikacja kanałów ma na celu dotrzeć do klientów, którzy są przyzwyczajeni do tradycyjnego systemu sprzedaży oraz dla tych, którzy chcą zorganizować wyjazd niestandardowy, różniący się od dostępnych ofert. Wysuwa się z tego wniosek, iż trudno jest prowadzić biuro podróży opierając się wyłącznie na komunikowaniu drogą online, Może ono stanowić trzon sprzedaży, ale powinno zdaniem przedstawicieli biur internetowych być wspierane również kanałami bezpośrednimi.

Tabela 1

Najwięksi touroperatorzy na polskim rynku usług turystycznych

NAJWIĘKSI GRACZE NA POLSKIM RYNKU TURYSTYCZNYM	
BIURO PODRÓŻY	**LICZBA KLIENTÓW W 2005 R.**
PBP ORBIS - z czego ORBIS TRAVEL	1 mln 60 tys.
TRIADA	150 tys.
TUI Poland (TUI i Scan Holiday)	100 tys.
NECKERMANN POLSKA	80 tys.
RAINBOWS TOURS	75 tys.
ITAKA	60 tys.
ALFA STAR	50 tys.

Źródło: „Gazeta Prawna” z dnia 8 lutego 2006, za: ranking największych touroperatorów: „Wiadomości Turystyczne”, Top 10 z 2005 r.).

---

[29] www.mediarun.pl

[30] „Internetowa turystyka dobrze się sprzedaje”, Z. Domaszewicz, Gazeta Wyborcza z dnia 15 lipca 2006.

Tabela 2

Największe biura podróży działające na e-rynku

NAJWIĘKSZE INTERNETOWE BIURA PODRÓŻY	
BIURO PODRÓŻY	LICZBA KLIENTÓW W 2005 R.
TRAVELPLANET.PL	20 tys.
WAKACJE.PL	17 tys.
EASYGO.PL	18 tys.
OCTOPUSTRAVEL.PL	6 tys.

Źródło: „Gazeta Prawna” z dnia 8 lutego 2006, za: ranking największych touroperatorów: „Wiadomości Turystyczne”, Top 10 z 2005 r.).

Za element przemawiający na korzyść wirtualnych portali turystycznych uznać należy przede wszystkim szybkie aktualizowanie ofert (głównie raz na dobę), umożliwianie dokonania rezerwacji w dogodnym dla klienta miejscu oraz czasie, czy dostarczanie zwykle wyczerpujących informacji o kraju, który obejmuje dana oferta. Ostatnio elementem rosnącym na znaczeniu wśród klientów są fora internetowe, dając możliwość zaprezentowania własnej opinii oraz wymiany poglądów z innymi klientami.

Podsumowanie

Rynek, jak i podmioty na nim działające szybko podlegają weryfikacji. Ich tradycyjne metody działania coraz częściej zostają wypierane przez możliwości jakie daje Internet. Pozytywne wyniki na polu efektywności oraz konkurencyjności przedsiębiorstw, i to nie tylko na rynku usług turystycznych, w znacznym stopniu możliwe są do osiągnięcia poprzez umiejętne wykorzystaniem Internetu.

Póki co Polacy wciąż obawiają się dokonywać zakupów w biurach podróży drogą elektroniczną, co głównie spowodowane jest ciągłą nieufnością do sposobu dokonywania płatności drogą on-line, jak i obawą, że kupując wyjazd zagraniczny bądź przelot przez Internet, będą mieli do czynienia z fałszywym biurem podróży (wskazuje na to aż 53 % Polaków). Potwierdzają to dodatkowo badania zrealizowane przez TNS OBOP na zlecenie Lufthansa City Center

Grupa Polska, które wykazały, że Polacy często wykorzystują Internet do wyszukiwania ofert turystycznych, jednak wykupują je już w tradycyjnym biurze podróży, po dodatkowej konsultacji z agentem. I co ważne, tylko 6 % badanych Polaków zdecydowałoby się dokonać zakupu wycieczki lub biletu lotniczego on-line[31].

Jednak analitycy amerykańskiego banku inwestycyjnego Bear Stearns są zdania, że rozwój transakcji on-line szybko wyeliminuje z rynku aż 25 % agentów turystycznych. Posuwają się nawet do dość kontrowersyjnego stwierdzenia, że w przyszłości Internet jako kanał dystrybucji będzie bezkonkurencyjny wobec innych tradycyjnych kanałów. Potwierdza ich tezę przykład amerykańskich linii lotniczych, które tylko w Internecie organizują promocje niedostępne nigdzie indziej[32].

Niewątpliwie przedsiębiorstwa turystyczne, chcąc być konkurencyjnymi na rynku, powinny zastanowić się, w jaki sposób mogą wykorzystać w swojej działalności dystrybucyjnej, nowy sposób dotarcia do potencjalnych klientów, jakim jest Internet.

Literatura

1. Altkorn J., Marketing w turystyce, PWN, Warszawa 1998.
2. Diagnoza Społeczna 2005, Red. nauk. J. Czapiński, T. Panek. Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania w Warszawie, Warszawa 2006.
3. Gazeta Wyborcza z dnia 29 marca 2004 r.
4. Głowacki R., Przedsiębiorstwo na rynku, PWE, Warszawa 1982.
5. Gregor B., Stawiszyński M., e-commerce, Oficyna Wydawnicza Branta, Bydgoszcz 2002.
6. „Internetowa turystyka dobrze się sprzedaje", Z. Domaszewicz, Gazeta Wyborcza z dnia 15 lipca 2006 r.
7. Panasiuk A., Wspomaganie dystrybucji usług turystycznych technikami teleinformatycznymi, w: Turystyka i gospodarka turystyczna w Polsce na tle procesów integracji europejskiej. Red. A. Rapacz, Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu, Wrocław 2003.
8. Rzeczpospolita z dnia 17 lutego 2006 r.

---

[31] Wirtualne Media 16.05.2006, na podstawie Badania TNS OBOP przeprowadzonych na zlecenie Lufthansa City Center Grupa Polska.

[32] Gazeta Wyborcza z dnia 29 marca 2004 r.

9. Tokarz A., Internet jako instrument promocji usług turystycznych, w : Turystyka i gospodarka turystyczna w Polsce na tle procesów integracji europejskiej. Red. A. Rapacz, Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu, Wrocław 2003.
10. Tourism Intelligence International, "A New Tourism Scenario – Key Future Trends", marzec 2003.
11. „Wakacje kupujemy w styczniu", Gazeta Prawna z dnia 8 lutego 2006 r.
12. www.egospodarka.pl
13. www.gemius.pl
14. www.mediarun.pl
15. www.mediarun.pl
16. www.wakacje.pl
17. www.wirtualnemedia.pl

INTERNET AS DISTRIBUTION CHANNEL SUPPORTING ENTERPRISE ACTIVITIES ON THE TOURIST SERVICES MARKET

Summary

The article describes the importance of Internet as a essential channel of distribution, for the enterprises functioning on the tourist services market. It shows the Internet as a tool that changes the existing relations between transaction participants mostly by creating a new communication channel, that guarantees direct consumers attainment, as well as by enabling information collection about their preferences.

Translated by Agnieszka Tomaszewicz

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

RYSZARD WALKOWIAK
Uniwersytet Warmińsko – Mazurski w Olsztynie

SPOŁECZNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ ORGANIZACJI W PRZEDSIĘBIORSTWACH WARMII I MAZUR

Wprowadzenie

Jakość życia i rozwoju społecznego i gospodarczego zdeterminowana jest wieloma zmiennymi. W społeczeństwie informacyjnym[1] jedną z tych zmiennych jest prawo każdego członka danej społeczności do dostępu do prawdziwych i dostarczanych na czas informacji. Informacje są bowiem podstawą do tworzenia wiedzy, a ta będąc częścią kapitału niematerialnego, jest istotną składową bogactwa pojedynczych osób, zespołów, organizacji, regionów, państw, i ogólnie całych społeczności.

Współcześnie organizacje (przedsiębiorstwa biznesowe, podmioty publiczne, organizacje non – profit, itd.), poszukują nowych dróg do uzyskiwania przewagi konkurencyjnej. Tradycyjne sposoby, takie jak m.in. bardziej optymalne wykorzystywanie posiadanych zasobów materialnych i finansowych, ciągła obniżka kosztów wytwarzania i dystrybucji, czy też utrzymywanie bądź chęć uzyskiwania pozycji monopolistycznej, nie są wystarczające. Sposoby te są powszechnie znane i często praktykowane, zatem nie stanowią „skrytych"

---

[1] Terminy *społeczeństwo informacyjne*, *informacja*, *infrastruktura informacyjna* są obszernie opisywane w literaturze przedmiotu, stąd w tym artykule pominięto przytaczanie dokładnych definicji.

źródeł uzyskiwania przewagi, gdyż wszyscy uczestnicy rynku mają, przynajmniej potencjalnie, możliwości ich stosowania. Zachodzi więc pytanie: co lub kto tworzy specyficzny zasób, zasób który jest cenny i rzadki, i który trudno skopiować? Nie jest odkrywczym stwierdzenie, aczkolwiek nie dla wszystkich praktyków zarządzania jest to oczywiste, że zasobem tym są zatrudnieni w organizacjach pracownicy.

Zdaniem T. Petersa i R. H. Watermana[2], twórców ośmiu zasad postępowania doskonałych firm, źródłami sukcesu są m.in. ludzie, traktowani jako najbardziej efektywny zasób, bliski kontakt z klientem oraz koncentracja na wartościach stanowionych przez prawo lub też zwyczajowo przyjętych i akceptowanych w danej społeczności. Pomiędzy pracownikami organizacji, jak również pracownikami i szeroko pojętymi klientami (dostawcy, kredytodawcy, kupujący, społeczność lokalna, itd.) występuje ciągła wymiana informacji niezbędnych do racjonalnego i efektywnego funkcjonowania. Współcześnie zauważa się z jednej strony natłok informacji, porównywany niekiedy do szumu informacyjnego, a z drugiej strony pomiędzy uczestnikami życia społecznego występują luki informacyjne, które zdaniem J. Oleńskiego[3] „stale powiększają się wraz z postępem technicznym, organizacyjnym, cywilizacyjnym".

Jednym ze sposobów minimalizowania luk informacyjnych są działania społecznie odpowiedzialne[4] (csr – corporate social responsibility) wymagające m.in. tworzenia infrastruktury informacyjnej pomiędzy podmiotami życia społeczno – gospodarczego i ich interesariuszami (właściciele, akcjonariusze, zarządzający, pracownicy, klienci, dostawcy, kredytodawcy, społeczność lokalna, organizacje typu ZUS, Urząd Skarbowy, itp.).

Wybrane wybiórczo obiekty badań, tj. jednostki organizacyjne Poczty Polskiej oraz podmioty biznesowe z branży informatyczno – telekomunikacyjnej, są bardzo istotnymi instytucjami infrastruktury informacyjnej. W tym kontekście zasadnym jest podejmowanie badań nakierowanych na poznawanie opi-

---

[2] T. Peters, R. H. Waterman (1982). *In Search of Excellence*, Harper & Row, New York (przywołano za K. Obłój (1999). *Strategia organizacji. W poszukiwaniu trwałej przewagi konkurencyjnej*, PWE, Warszawa).

[3] J. Oleński (2003). *Społeczny ład informacyjny w nowoczesnej gospodarce*, [w:] A. Łapińska (red.) *Informacja w społeczeństwie XXI wieku*, Wyd. UWM Olsztyn.

[4] Autor artykułu stosuje termin *społeczna odpowiedzialność* organizacji, bowiem twierdzi, że każda organizacja (przedsiębiorstwo biznesowe, organizacje publiczne czy też non – profit) zobowiązane są do działań społecznie odpowiedzialnych.

nii o praktykach działań społecznie odpowiedzialnych. W artykule zaprezentowano wyniki badań dotyczące obszaru Warmii i Mazur.

1. Założenia badawcze

Celem badań jest poznanie opinii o stanie wiedzy i postrzeganiu działań społecznie odpowiedzialnych, szczególnie w obszarze informacyjnym, wśród pracowników i kierowników wybranych jednostek organizacyjnych Poczty Polskiej oraz podmiotów biznesowych z branży informatyczno – telekomunikacyjnej zarejestrowanych w województwie warmińsko – mazurskim.

Problem badawczy sformułowano w postaci pytania głównego: jaki jest stan wiedzy o działaniach społecznie odpowiedzialnych, i czy w badanych organizacjach takie działania są podejmowane? W celu rozwiązania tego problemu w postępowaniu badawczym poszukiwano odpowiedzi na poniższe pytania szczegółowe:

- jaki jest stan wiedzy o csr wśród pracowników i kierowników?
- czy w opinii pracowników i kierowników, w działaniach organizacji w których pracują, jest miejsce na etykę?
- jakie miejsce, wśród innych działań, zajmują działania informacyjne?
- jakie działania są ważne dla przyszłości organizacji?

W świetle celu badań i pytań szczegółowych sformułowano następującą hipotezę badań: pracownicy i kadra kierownicza badanych organizacji wykazuje niezadowalający stan wiedzy o koncepcji csr, a podejmowane działania mają charakter głównie propagandowy i nastawione są na budowanie pozytywnego wizerunku.

Badania miały charakter diagnostyczny. Zastosowaną metodą był sondaż diagnostyczny, technikami badawczymi były badania ankietowe i wywiady, zaś narzędziem badawczym był kwestionariusz, w którym zawarto niektóre pytania badawcze postawione przez zespół Prof. W. Gasparskiego. Kwestionariusz ten kierowano do kierowników (29 osób) i pracowników (117 osób) wybiórczo wybranych przedsiębiorstw informatyczno – telekomunikacyjnych (10 przedsiębiorstw) oraz odpowiednio 17 i 95 osób zatrudnionych w siedmiu jednostkach organizacyjnych Poczty Polskiej.

Respondenci z jednostek organizacyjnych PP, to głównie osoby w wieku od 31 do 50 lat życia (71,8% ogółu), posiadający znaczne doświadczenie zawo-

dowe (64% powyżej 10 lat pracy) i legitymujący się głównie wykształceniem średnim (62%) i wyższym (31%). Natomiast wśród respondentów przedsiębiorstw IT w przewadze były osoby do 40 roku życia (92%), posiadający krótszy staż pracy (do 10 lat – 64,3%), i w zdecydowanej większości (85,8%) legitymujący się ukończeniem szkoły wyższej (studia licencjackie, inżynierskie i magisterskie).

2. Wyniki badań

Prezentowane w tym artykule rezultaty są komunikatem z szerokiego, co do przedmiotu badań, projektu dotyczącego różnych aspektów społecznie odpowiedzialnych praktyk przez organizacje Warmii i Mazur.

Znajomość idei csr wśród pracowników badanych organizacji jest podobna. Koncepcję tę zna po 20% kierowników. Posiadanie częściowej wiedzy na ten temat deklaruje około 20% kierowników przedsiębiorstw IT i aż 60% z jednostek organizacyjnych PP. Natomiast niższą znajomość deklarują pracownicy. Odpowiedzi pozytywnych udzieliła prawie identyczna liczba respondentów (odpowiednio 14,4% - w przedsiębiorstwach IT i 14,3% w organizacjach PP). Po około jednej trzeciej liczby ankietowanych pracowników, w obydwu grupach organizacji, nigdy dotychczas nie spotkało się z koncepcją csr. Jednocześnie około 50% badanych kierowników i pracowników twierdzi, że podmioty w których są zatrudnieni działają społecznie odpowiedzialnie. Zdania negatywne wyraziło odpowiednio 8,9% ogółu ankietowanych kierowników i pracowników Poczty Polskiej oraz 18,2% zatrudnionych w przedsiębiorstwach IT.

Dwie trzecie pracowników przedsiębiorstw IT (66,7% kierowników i 63,7% pracowników) twierdzi, że w ich przedsiębiorstwach obowiązują standardy etycznego postępowania. W opinii 68,9% kierowników i 34,9% pracowników są to zwyczajowe, niepisane zasady postępowania i służą one głównie utrzymaniu ładu społecznego. Tak uważa 51,7% kierowników oraz 60,3% pracowników. Natomiast w jednostkach organizacyjnych PP uzyskano dość zadziwiające rezultaty. Zaledwie co trzeci kierownik i pracownik twierdzą, że standardy etyczne występują w postaci dokumentu pisanego. Stan ten świadczy o niedoinformowaniu, bądź zakłóceniach informacyjnych wewnątrz przedsiębiorstwa, które już 28 września 2002 roku wydało Kodeks Pracownika Poczty Polskiej. W Kodeksie tym zawarto m.in. takie treści jak duma z przynależności

do rodziny pocztowców, otwartość na świat, profesjonalizm działań, ważność klientów i skuteczne porozumiewanie się.

Najistotniejsze obszary aktualnie realizowanych polityk badanych organizacji zestawiono w tabeli 1.

Tabela 1

Hierarchia ważności działań (%)

Lp.	Obszar	Jedn. org. PP		Przedsiębiorstwa IT	
		Kierownicy	Pracownicy	Kierownicy	Pracownicy
1.	osiąganie zysku	25,0	61,1	41,4	51,4
2.	budowanie wizerunku	75,0	53,7	27,6	41,1
3.	dbałość o klienta	75,0	54,7	20,7	35,6
4.	dbałość o pracowników	25,0	15,8	6,9	19,2

Źródło: opracowanie własne.

W opinii pracowników, „ich” organizacje nastawione są głównie na osiąganie zysku i budowanie wizerunku. Dbałość o klienta przejawiana jest bardziej w jednostkach PP. Bardzo niekorzystnie wypada natomiast troska o pracowników, i to w obydwu grupach diagnozowanych organizacji. W tym obszarze działania w przedsiębiorstwach IT skupiają się głównie na motywacji finansowej (25,4% wskazań ogółu ankietowanych), dbałości o warunki socjalne (25,4%), przestrzeganie przepisów bhp (28,8%) oraz powiązaniu wynagrodzenia z ilością i jakością pracy. Natomiast w jednostkach organizacyjnych PP najistotniejszymi przejawami dbałości o pracowników są: przestrzeganie przepisów bhp (61,1% wskazań ogółu ankietowanych), zatrudnianiu pracowników zgodnie z ich przygotowaniem zawodowym (27,4%), dbałość o warunki socjalne oraz preferowanie rekrutacji wewnętrznej (po 25,3% wskazań).

Hierarchia działań dla przyszłości badanych organizacji w dużej mierze pokrywa się z istotnością działań bieżących. W opinii kierowników i pracowników Poczty Polskiej ważne będzie skupianie się na osiąganiu pozytywnego wyniku finansowego (43,7%), budowaniu wizerunku (42,0%), rzetelnym wywiązywaniu się ze zobowiązań finansowych (33,9%), troska o bezpieczne warunki i przyjazną atmosferę w pracy (32,1%) oraz inwestowaniu w badania i rozwój (31,3%). Podobną hierarchię otrzymano w przedsiębiorstwach IT, acz-

kolwiek procent odpowiedzi był wyższy. W trzech pierwszych wyżej wymienionych działaniach zanotowano odpowiednio 100%, 60,9% i 45,6% wskazań. Wśród trzynastu działań wymienionych jako ważne dla przyszłego sukcesu badanych podmiotów, działania polegające na zamieszczaniu dla klientów informacji o wpływie produktów/ usług na środowisko wymieniano dopiero na dwunastym miejscu w przedsiębiorstwach IT (4,6% wskazań) oraz na miejscu jedenastym w jednostkach organizacyjnych PP (9,8% wskazań ogółu ankietowanych).

Podsumowanie

Uzyskane w badaniach rezultaty wskazują niezadowalający poziom wiedzy w zakresie społecznej odpowiedzialności organizacji. Stan ten oczywiście nie oznacza, że badane organizacje nie działają społecznie odpowiedzialnie. Przejawy tych działań, choć dalekie od standardów csr, często nie są uświadamiane i mało wykorzystywane w działaniach tak operacyjnych, jak i strategicznych.

W kontekście wiodącego tematu konferencji, tj. różnych aspektów społeczeństwa informacyjnego, można stwierdzić, że badane organizacje niejako z definicji wpisują się w instytucje tworzące struktury informacyjne. Tym samym, w ich misjach i strategiach, powinien być eksponowany informacyjny aspekt działań społecznie odpowiedzialnych.

W postępowaniu badawczym uzyskano odpowiedzi na postawione pytania oraz pozytywnie zweryfikowano postawioną hipotezę. Autor artykułu ma jednocześnie świadomość faktu, iż próba badawcza nie była reprezentatywna, a tym samym wnioskowanie musi być ostrożne i nie upoważnia do daleko idących uogólnień. Oznacza to, że prezentowany stan nie odnosi się do wszystkich organizacji Warmii i Mazur.

Literatura

1. Gasparski W., Lewicka – Strzałecka A., Rok B., Szulczewski G. (2004). *Odpowiedzialność społeczna i etyka biznesu w polskim życiu gospodarczym*. Wstępny raport z badań. Wyd. IFiS PAN – Centrum Etyki Biznesu WSPiZ im. L. Koźmińskiego, Warszawa.
2. Obłój K. (1999), *Strategia organizacji. W poszukiwaniu trwałej przewagi konkurencyjnej*. PWE, Warszawa.
3. Pisz Z., Rojek – Nowosielska M. (red.). (2008). *Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw*. Prace Naukowe Nr 5 (1205) Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
4. Rok B. (2008). *Wspieranie rozwoju społecznej odpowiedzialności biznesu w Polsce*. Raport ze spotkań z interesariuszami. Wyd. Forum Odpowiedzialnego Biznesu, Warszawa.

CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY IN WARMIA AND MAZURY COMPANIES

Summary

Each information society participant has a right to get reliable information. However, there are information gaps among social life participants. Socially responsible actions might be one of the contemporary method to reduce this gap, requiring at the same time creation of information networks between economic entitles and their claimants. Effectiveness of these information networks is determined by the application of corporate social responsibility concept. Within this context, basing on the example of selectively chosen organizational unit of Poczta Polska and IT sector, management and staff opinion on social responsibility knowledge and practices has been presented.

Translated by Ryszard Walkowiak

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

LILIANNA WAŻNA
Uniwersytet Zielonogórski

OCENA WDROŻENIA ZINTEGROWANEGO ROZWIĄZANIA INFORMATYCZNEGO WSPOMAGAJĄCEGO ZARZĄDZANIE WIEDZĄ W ŚREDNIM PRZEDSIĘBIORSTWIE PRODUKCYJNYM

Wprowadzenie

Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie określane jest jako systematyczne i zorganizowane zarządzanie wszelkimi dostępnymi zasobami wiedzy w celu poprawienia wyników jego działalności oraz związane z tym procesy tworzenia, pozyskiwania, organizowania, dyfuzji i wykorzystania wiedzy[1]. Systemy informatyczne wspierające zarządzanie wiedzą mają za zadanie jej pozyskiwanie z różnych źródeł, kodyfikowanie, przetwarzanie oraz umożliwienie jej dzielenia[2].

Modelowe ujęcie systemu zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwie zakłada kluczowe miejsce dla zintegrowanych systemów klasy ERP (ERP - Enterprise Resource Planning - Planowanie zasobów przedsiębiorstwa), które informa-

---

[1] D. Skyrme, Knowledge management: making sense of an oxymoron, (Management Insight, 2nd series, no 2), 1996, Dokument online http://www.skyrme.com/insights/22km.htm (ostatnia wizyta 14.04.2009).

[2] P. Adamczewski, *Systemy klasy ERP a zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie*, w: *Bazy danych. Struktury, algorytmy, metody*, red. S. Kozielski, B. Małysiak, P. Kasprowski, D. Mrozek, Wyd. Komunikacji i Łączności, Warszawa 2006, rozdz. 20, s. 195-201.

tycznie wspomagają zarządzanie wszystkimi zasobami przedsiębiorstwa[3]. Oferowane w postaci zintegrowanych rozwiązań w ramach systemu ERP moduły APS (APS - Advanced Planning and Scheduling - Zaawansowane planowanie i harmonogramowanie), stanowią uzupełnienie systemu ERP, wykorzystują istniejące w ERP dane i umożliwiają szczegółowe planowanie i harmonogramowanie zleceń produkcyjnych (z uwzględnieniem dostępności wszystkich zasobów, biorących udział w ich realizacji), wspomagając podejmowanie decyzji w obszarze planowania i sterowania produkcji[4].

Zauważa się, że oferujący rozwiązania ERP APS dla średnich przedsiębiorstw produkcyjnych poszukują metod, które pozwolą pokazać ocenę efektywności wdrożenia oferowanego przez nich narzędzia.

Celem prezentowanej pracy jest przedstawienie metody oceny planowanego wdrożenia przykładowego systemu informatycznego wspomagającego zarządzanie wiedzą, jakim jest zintegrowany system ERP z funkcjonalnością APS. Metoda dedykowana jest producentom i konsultantom oprogramowania tego typu i wspomaga pokonywanie, występujących w średnich przedsiębiorstwach produkcyjnych, problemów z ich akceptacją.

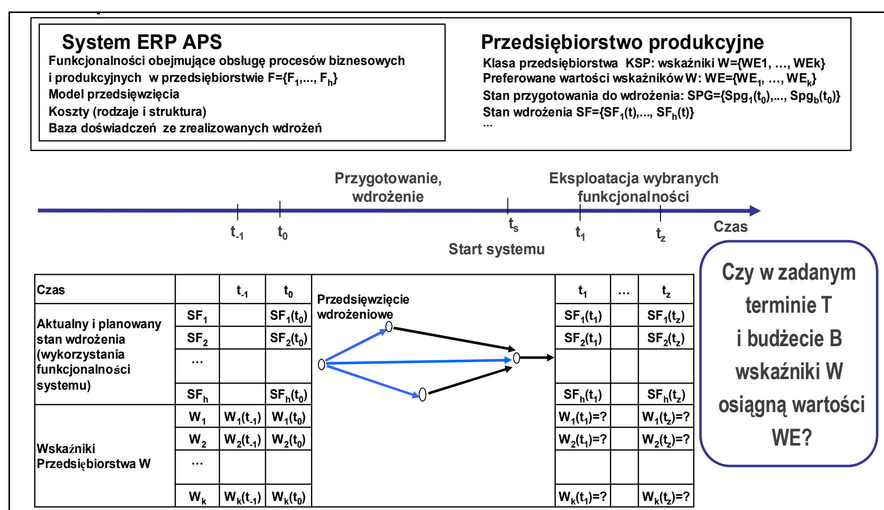
1. Model i sformułowanie problemu

W oparciu o utworzony model (rys.1) problem decyzyjny sformułowany został następująco: Dla danego systemu informatycznego klasy ERP APS oraz danego przedsiębiorstwa produkcyjnego średniej wielkości poszukiwana jest metoda, która pozwoli odpowiedzieć na pytanie: Czy przygotowanie danego przedsiębiorstwa do wdrożenia, realizacja wdrożenia i eksploatacja danego systemu pozwoli osiągnąć preferowane wartości wybranych wskaźników tego przedsiębiorstwa w zadanym terminie i budżecie, przy znanym czasie eksploatacji systemu?

---

[3] Ibidem.

[4] Por. H.O. Günther, H. Tempelmeier, *Produktion und Logistik* (5. Aufl.) Berlin: Springer 2003, oraz: P.D. Kluge, P. Kuździowicz, P. Orzeszko, *Controlling wspomagany komputerowo z wykorzystaniem systemu ERP*, Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego, Zielona Góra 2005, oraz: L. Maciejec, *System ERP konfrontacja potrzeb i możliwości*, CIO Magazyn dyrektorów IT, 3/2005.



Rys. 1. Model decyzyjny oceny efektów wdrożenia systemu ERP APS

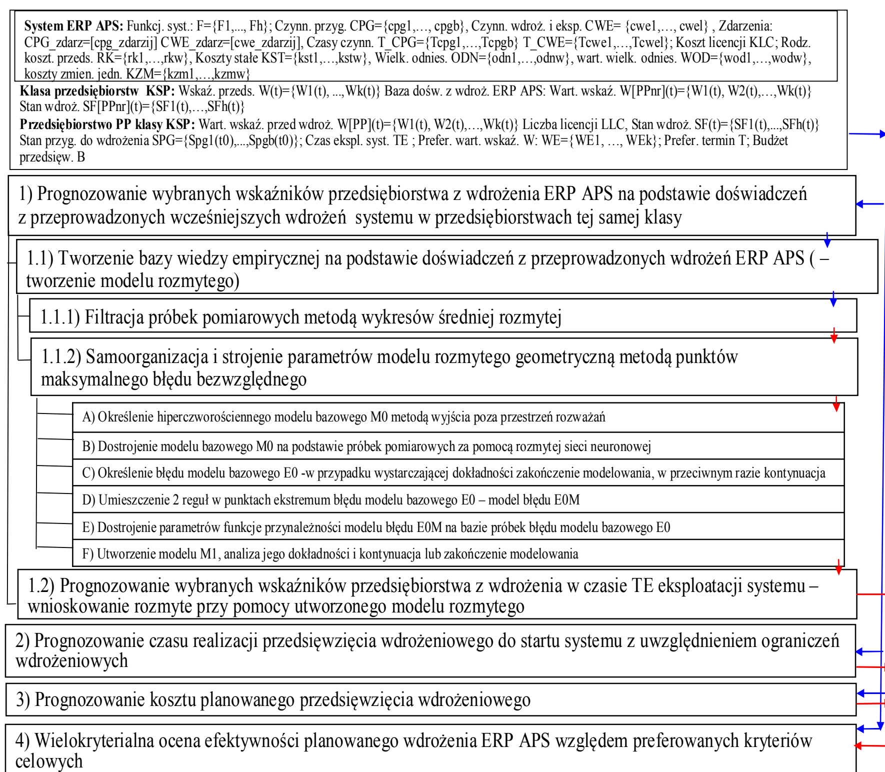
Źródło: opracowanie własne.

2. Metoda wielokryterialnej celowej oceny efektywności wdrożenia ERP APS w warunkach niepewności i ograniczeń wdrożeniowych

Znalezienie rozwiązania postawionego problemu wymaga rozwiązania szeregu problemów elementarnych. Z tego względu zaproponowana została metoda, której przebieg podzielono na etapy przedstawione na rys. 2. Metoda oparta jest na modelowaniu i wnioskowaniu rozmytym[5] i została zaimplementowana w środowisku Matlab.

Poniżej zaprezentowany został uproszczony przykład oceny efektywności wdrożenia systemu ERP APS w średnim przedsiębiorstwie produkcyjnym według proponowanej metody.

[5] Por. A. Piegat, *Modelowanie i sterowanie rozmyte*, Akademicka Oficyna EXIT, Warszawa 1999, oraz: P. Róg, Wielokryterialna i wielopoziomowa ocena efektywności inwestycji finansowych w warunkach niepewności, Politechnika Częstochowska.



Rys. 2. Metoda wielokryterialnej celowej oceny efektywności wdrożenia ERP APS

Źródło: opracowanie własne.

3. Przykład oceny efektów wdrożenia systemu ERP APS w średnim przedsiębiorstwie produkcyjnym

Dany jest system S klasy ERP APS z następującymi funkcjonalnościami F={F1, F2, F3}={podstawowe funkcjonalności obsługujące procesy biznesowe; podstawowa funkcjonalność APS obsługująca procesy produkcyjne; dodatkowa funkcjonalność APS obsługująca procesy produkcyjne}.

Dla danego systemu S dany jest (uproszczony) model przedsięwzięcia wdrożeniowego (rys. 3) oraz dane dotyczące koszów przedsięwzięcia (rys. 4)

Rys. 3. Model przedsięwzięcia wdrożeniowego

Źródło: opracowanie własne.

Rys. 4. Koszty przedsięwzięcia wdrożeniowego

Źródło: opracowanie własne.

Dana jest klasa KSP średnich przedsiębiorstw produkcyjnych. Znane są wybrane wskaźniki tych przedsiębiorstw W={W1, W2}={opóźnione zlecenia produkcyjne (% zleceń realizowanych); przeciążenie (%) (nadgodziny)} oraz baza doświadczeń z wcześniejszych wdrożeń danego systemu w wybranych przedsiębiorstwach klasy KSP.

Dane jest średnie przedsiębiorstwo produkcyjne PP klasy KSP o parametrach zamieszczonych w tabeli 1.

Tabela 1

Dane opisujące stan przedsiębiorstwa PP

	t_{-1}	t_0	*Start*	t_1	t_2	t_3
SF_1		1		1	1	1
SF_2		0		1	1	1
SF_3		0		0	0	1
W_1	[54,58,58,60]	[63,67,67,69]		?	?	?
W_2	[63,65,65,69]	[70,72,72,76]		?	?	?

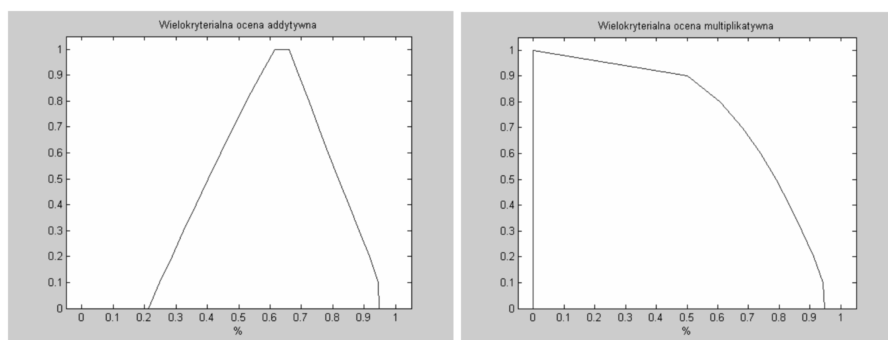
Źródło: opracowanie własne.

Dany jest ograniczony budżet *B*=270jp. (max do 350jp.) na realizację przedsięwzięcia oraz termin *T*=5 miesięcy=150 dni (max 6 miesięcy=180dni) osiągnięcia preferowanych wartości *WE* wskaźników *W*, przy 3 miesięcznym okresie eksploatacji *TE* danego systemu *S* (WE_1= wartość wskaźnika $W_1(t_3)$ do około 15% (dopuszczalnie 20%), WE_2= wartość wskaźnika $W_2(t_3)$ do około 10% (dopuszczalnie 20%)). Wszystkie kryteria celowe są jednakowo preferowane.

Poszukiwana jest odpowiedź na pytanie:

Czy przygotowanie danego przedsiębiorstwa *PP* do wdrożenia, realizacja wdrożenia i eksploatacja danego systemu *S* pozwoli osiągnąć mu preferowane wartości *WE*={WE_1, WE_2} wskaźników *W*={W_1, W_2} w zadanym terminie *T* i budżecie *B*?

W wyniku zastosowania proponowanej metody otrzymano wartości wielokryterialnej celowej oceny addytywnej i multiplikatywnej przedstawione na rys. 5. Otrzymana ocena należy do przedziału [0,1].



Rys. 5. Wielokryterialna ocena celowa według kryterium addytywnego i multiplikatywnego

Źródło: opracowanie własne.

Po dokonaniu agregacji ocen cząstkowych otrzymano według kryterium addytywnego najbardziej możliwy stopień realizacji preferowanych celów 0,66-0,61, najmniejszy możliwy 0,21 i największy możliwy 0,94. Natomiast wg kryterium multiplikatywnego najbardziej możliwy stopień realizacji przyjętych celów to 0 i największy możliwy 0,94. Istnieje zatem możliwość, iż planowane przedsięwzięcie pozwoli przedsiębiorstwu osiągnąć zakładane cele nawet w stopniu 0,94, chociaż możliwe jest też nie osiągnięcie któregoś z nich (w tym przypadku: preferowanych wskaźników). Stan przygotowania przedsiębiorstwa pozwala na realizację przedsięwzięcia z dotrzymaniem dopuszczalnego terminu i budżetu, jednak mogą nie zostać osiągnięte preferowane wartości wybranych wskaźników.

4. Analiza porównawcza

W celu porównania proponowanego podejścia z podejściem deterministycznym opracowano na bazie powyższych danych przykład porównawczy, w którym opis parametrów nieprecyzyjnie określonych zredukowany został do wartości deterministycznej. Zamiast modelowania i wnioskowania rozmytego dokonano modelowania każdej zmiennej wyjściowej za pomocą wielomianu aproksymującego Iwachnienki, z wykorzystaniem metody grupowej obróbki

danych GMDH[6]. Otrzymane wyniki wskazały, że eksploatacja systemu w czasie *TE* nie pozwoli danemu przedsiębiorstwu uzyskać preferowanych wartości wskaźników. Wartość wielokryterialnej oceny celowej planowanego przedsięwzięcia jest równa 0,5 zgodnie z kryterium addytywnym i 0 zgodnie z kryterium multiplikatywnym.

Podsumowując przeprowadzoną analizę można podkreślić, że dzięki wykorzystaniu liczb rozmytych do opisu parametrów nieprecyzyjnie określonych, otrzymane wartości oceny dostarczają dużo więcej informacji o związanej z przyszłością niepewności niż oceny deterministyczne, umożliwiając tym pełniejszą ocenę analizowanej inwestycji i dostarczając wyników bliższych niepewnej rzeczywistości.

Dokonując ocen cząstkowych planowanego przedsięwzięcia jedynie w kategoriach: kryterium dotrzymane lub niedotrzymane można bardzo łatwo ocenić negatywnie projekt, dla którego preferowane kryteria celowe nie zostały spełnione z powodu nawet bardzo niewielkiego przekroczenia preferowanej wartości. Można też ocenić pozytywnie projekt, w którym prognozowane parametry odpowiadają dokładnie zadanym wartościom przyjętych kryteriów celowych, a tymczasem w rzeczywistości istnieje duża możliwość ich przekroczenia.

Podsumowanie

W pracy przedstawiona została metoda wspomagająca ocenę efektywności wdrożenia przykładowego systemu informatycznego wspomagającego zarządzanie wiedzą w średnim przedsiębiorstwie produkcyjnym, jakim jest system ERP z funkcjonalnością APS.

Proponowane podejście pozwala, pokazać przedsiębiorstwu, czego może się spodziewać z wdrożenia danego systemu, na podstawie doświadczeń innych przedsiębiorstw tej samej klasy. Dzięki wykorzystaniu liczb rozmytych daje możliwość modelowania niepewności w sposób naturalny i pozwala uzyskać przez to wyniki bliższe rzeczywistości niż ocena precyzyjna. Ponadto uwzględnia ograniczenie wdrożeniowe, jakim jest stan przygotowania przedsiębiorstwa

[6] J. Patalas, Modelowanie i ocena efektywności wdrożenia systemów ERP w małych i średnich przedsiębiorstwach za pomocą metody GMDH, rozprawa doktorska, Warszawa 2006.

do wdrożenia oraz subiektywne preferencje przedsiębiorstwa wobec planowanego przedsięwzięcia (kryteria celowe).

Literatura

1. Adamczewski P., Systemy klasy ERP a zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie, w: Bazy danych. Struktury, algorytmy, metody, red. S. Kozielski, B. Małysiak, P. Kasprowski, D. Mrozek, Wyd. Komunikacji i Łączności, Warszawa 2006, rozdz. 20, s.195-201.
2. Günther H. O., Tempelmeier H., Produktion und Logistik (5. Aufl.) Berlin: Springer 2003.
3. Kluge P.D., Kużdowicz P., Orzeszko P., Controlling wspomagany komputerowo z wykorzystaniem systemu ERP, Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego, Zielona Góra 2005.
4. Maciejec L., System ERP konfrontacja potrzeb i możliwości, CIO Magazyn dyrektorów IT, 3/2005.
5. Patalas J., Modelowanie i ocena efektywności wdrożenia systemów ERP w małych i średnich przedsiębiorstwach za pomocą metody GMDH, rozprawa doktorska, Warszawa 2006.
6. Piegat A., Modelowanie i sterowanie rozmyte, Akademicka Oficyna EXIT, Warszawa 1999.
7. Róg P., Wielokryterialna i wielopoziomowa ocena efektywności inwestycji finansowych w warunkach niepewności, Politechnika Częstochowska.
8. Skyrme, D., Knowledge management: making sense of an oxymoron. (Management Insight, 2nd series, no 2), 1996, Dokument online http://www.skyrme.com/-insights/22km.htm (ostatnia wizyta 14.04.2009).

AN EVALUATION OF IMPLEMENTATION OF INTEGRATED COMPUTER SYSTEM SUPPORTING KNOWLEDGE MANAGEMENT IN A MEDIUM-SIZED MANUFACTURING ENTERPRISE.

Summary

There is presented in the paper a conception of an efficiency evaluation of exemplary knowledge management support system implementation in a medium-sized manufacturing company. It takes into account present state of enterprises preparation with

implementation constraints as well as uncertain terms and uses data from the earlier implementation of the given system with adoption of fuzzy modeling and inference.

Translated by Lilianna Ważna

E-BIZNES

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

MAGDALENA BRZOZOWSKA-WOŚ
Politechnika Gdańska

POWIĄZANIA MIĘDZY HANDLEM ELEKTRONICZNYM, BIZNESEM ELEKTRONICZNYM ORAZ GOSPODARKĄ ELEKTRONICZNĄ

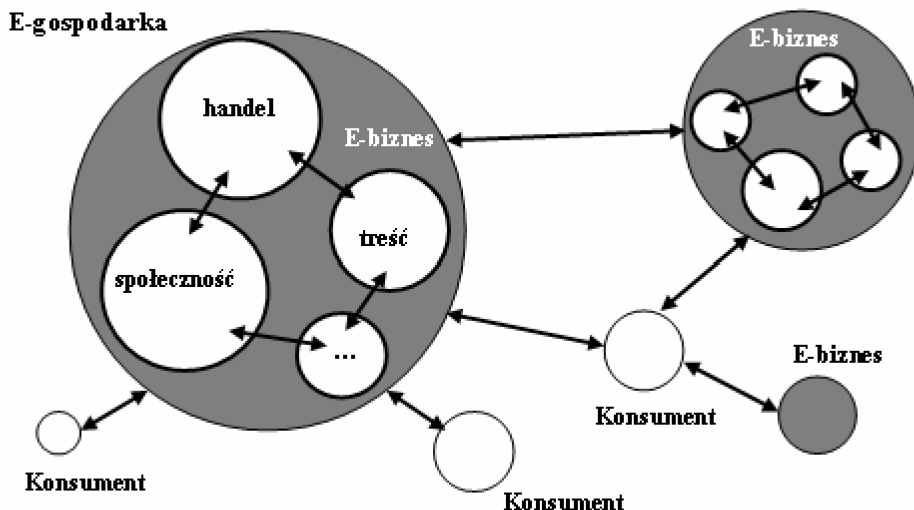
Wprowadzenie

W literaturze nie istnieje jedna, powszechnie uznana definicja handlu elektronicznego (e-commerce). Zdarza się, że jest on utożsamiany jest z *e-gospodarką*[1] czy też z *e-biznesem*[2]. Zarówno gospodarka elektroniczna, jak i biznes elektroniczny są pojęciami szerszymi. B. Gregor i M. Stawiszyński przedstawili hierarchię tych pojęć następująco: „e-gospodarka > e-biznes >

[1] E-gospodarka (*ang. e-economy, electronic economy*) – „wirtualna arena, na której prowadzona jest działalności. Przeprowadzane są transakcje, dochodzi do tworzenia i wymiany wartości, i gdzie dojrzewają bezpośrednie kontakty pomiędzy jego uczestnikami. Procesy te mogą być powiązane z podobnymi działaniami zachodzącymi na tradycyjnym rynku, pomimo, że są od nich niezależne. E-gospodarka czasami nazywana jest „gospodarką cyfrową” (*digital economy*), „cyberekonomią”, gospodarką internetową lub „nową ekonomią” [A. Hartman, J. Sifonis, J. Kador: *Strategie sukcesu w gospodarce internetowej*. Wydawnictwo K.E. Liber s.c., Warszawa 2001, s. XVIII].

[2] E-biznes (*ang. e-business, electronic business*) – przedsięwzięcie internetowe oznaczające nie tylko kupno i sprzedaż on-line, ale także inne formy działalności handlowej on-line, takie jak np.: zarządzanie produkcją, logistyka, współpraca inżynieryjna, obsługa klienta [*Analiza obowiązującego stanu prawnego z punktu widzenia możliwości wykorzystania istniejących regulacji prawnych w transakcjach zawieranych metodami elektronicznymi oraz proponowane kierunki rozwiązań prawnych*. Brak autora, Sprawozdanie Międzyresortowego Zespołu do spraw handlu metodami elektronicznym. Dokument rządowy przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 11 lipca 2000 r., http://www.mg.gov.pl].

e-commerce”[3]. Związek pomiędzy tymi trzema pojęciami oraz konsumentami indywidualnymi przedstawia rysunek 1.



Rys. 1. Powiązanie e-gospodarki, e-biznesu oraz e-commerce
Źródło: opracowanie własne.

Według Ph. Kotlera, pojęcie handel elektroniczny jest ogólnym terminem używanym do określenia procesów kupna i sprzedaży wspieranych przez urządzenia elektroniczne[4].

Inne ujęcie e-commerce proponują R. Kalakota i A. Whinston, rozumiejąc pod tym pojęciem „zakup i sprzedaż informacji, towarów i usług za pomocą wyłącznie sieci komputerowych”[5].

Z kolei A. Hartman, J. Sifonis i J. Kador określają e-commerce (e-handel), jako „szczególny rodzaj przedsięwzięć w zakresie e-biznesu, skupiający się

[3] B. Gregor, M. Stawiszyński: *e-Commerce*. Oficyna Wydawnicza Branta, Bydgoszcz-Łódź 2002, s. 77.
[4] Ph. Kotler, G. Armstrong, J. Saunders, V. Wong: *Marketing. Podręcznik Europejski*. Wydawnictwo PWE, Warszawa 2002, s. 1055.
[5] J. Wielki: *Elektroniczny marketing poprzez Internet*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa-Wrocław 2000, s. 57.

wokół pojedynczych transakcji wykorzystujących sieć jako medium wymiany, obejmujący relacje”[6] przedsiębiorstwa z jego otoczeniem.

Wyraźnie widać, iż wszystkie wymienione opisy odnoszą się do transakcji kupna-sprzedaży produktów (towarów, usług, informacji). Różnice między nimi polegają na różnym podejściu do Internetu oraz wszelkich urządzeń i oprogramowania, które umożliwiają korzystanie z Sieci. Najtrafniej zdefiniowali pojęcie e-commerce Ph. Kotler oraz A. Hartman, J. Sifonis i J. Kador, bowiem urządzenia elektroniczne często jedynie wspierają procesy kupna i sprzedaży. Nie wszystkie firmy posiadające strony internetowe umożliwiają zakup swojej oferty bezpośrednio ze stron WWW, jednak przedstawiają dokładne informacje dotyczące produktów oraz dane kontaktowe dla osób lub instytucji zainteresowanych ich zakupem. Coraz częściej Internet wykorzystywany jest nie tylko do sprzedaży, ale również stanowi narzędzie utrzymywania relacji z dotychczasowymi oraz nawiązywania kontaktów z nowymi klientami.

Jedną z bardziej znanych, jest definicja *Światowej Organizacji Handlu* (*World Trade Organization - WTO*), określająca „e-commerce jako produkcję, reklamę, sprzedaż i dystrybucję produktów poprzez sieci teleinformatyczne”[7]. W przytoczonej definicji zakres przedmiotowy e-commerce, obejmuje treść merytoryczną pojęcia „działalności gospodarczej” w rozumieniu ustawy z dnia 19 listopada 1999 r., zatytułowanej „Prawo działalności gospodarczej” (Dz. U. Nr 101 poz. 1178 ze zmianami). Dla kwalifikacji wszystkich przejawów aktywności gospodarczej e-commerce kluczowe jest użycie do kontaktów z otoczeniem rynkowym firmy (m. in. nabywcami, dostawcami, istniejącymi i potencjalnymi konkurentami, administracją publiczną, związkami zawodowymi, partiami politycznymi, organizacjami społecznymi, mediami, lobby wpływającym na władze lokalne i państwowe, rynkiem pracy) elektronicznych nośników informacji. Biorąc pod uwagę zakres przedmiotowy pojęcia e-commerce, obok działalności handlowej, obejmuje ono również znaczny obszar działalności wytwórczej. Zatem pojęcie „handlu elektronicznego” w przytoczonej definicji nie spełnia podstawowego warunku zgodności, co do jego zawartości merytorycznej[8].

---

6 A. Hartman, J. Sifonis, J. Kador: *Strategie sukcesu w gospodarce internetowej*. op. cit. s. XVIII.

7 A. Wawszczyk: *E-gospodarka. Poradnik przedsiębiorcy*. op. cit. s. 19-20.

8 *Definicja handlu elektronicznego*. (brak autora), Ministerstwo Gospodarki, 20.06.2002, http://www.mg.gov.pl.

Trzeba zdać sobie sprawę z faktu, że „dzisiejszy” e-commerce nie ogranicza się wyłącznie do Internetu. Oprócz niego wykorzystuje m. in. EDI, telewizję, telefon, urządzenia i karty elektroniczne[9]. Bez względu na formę prowadzenia działalności przez przedsiębiorstwo należy stwierdzić, iż możliwości wykorzystania Internetu i ewentualne korzyści wdrożenia e-commerce trzeba uznać za nieodzowne z punktu widzenia skuteczności i opłacalności działań gospodarczych.

1. Istota biznesu elektronicznego

Tak, jak wiele jest w literaturze definicji e-commerce, tak wiele jest definicji e-biznesu. Jedna z bardziej trafnych definicji została przedstawiona przez C. Combe. Według niego „biznes elektroniczny (*electronic business, e-business*) może być definiowany jako wykorzystanie Internetu do powiązania (łączenia) oraz ułatwiania prowadzenia (wykonywania) przedsięwzięć biznesowych, handlu elektronicznego, komunikacji i współpracy wewnątrz firmy oraz z jej klientami, dostawcami i innymi partnerami biznesowymi. Firmy e-biznesowe wykorzystują Internet, Intranet, Ekstranet i innego rodzaju sieci do wspierania swoich procesów gospodarczych (handlowych)”[10].

Opisując modele biznesu elektronicznego nie można zapomnieć o najważniejszych typach podmiotów gospodarczych, jakimi są przedsiębiorstwa i organizacje, klienci indywidualni (konsumenci) oraz administracja państwowa. Ze względu na występujące w Sieci typy użytkowników wyróżnia się relacje pomiędzy[11]: jednostkami administracji publicznej (*Government-to-Government, G2G*), jednostkami administracji publicznej a przedsiębiorstwami (*Government-to-Business, G2B* oraz *Business-to-Government, B2G*), jednostkami administracji publicznej a klientami indywidualnymi (*Government-to-Consumer, G2C* oraz *Consumer-to-Government, C2G*), wnętrzem jednostki administracji publicznej (*Intra-Government*), przedsiębiorstwami (*Business-to-Business, B2B*), przedsiębiorstwami a klientami indywidualnymi (*Business-to-Consumer, B2C*),

---

[9] B. Gregor, M. Stawiszyński: *e-Commerce*. op. cit. s. 79.

[10] C. Combe: *Introduction to e-business, management and strategy.* Amsterdam–Boston–Heidelberg–Londyn–Nowy Jork–Oxford–Paryż 2006, s. 1.

[11] M. Brzozowska: *Marketing w Internecie*. Praca zbiorowa pod red. M. Daszkowskiej: *Marketing. Ujęcie systemowe*. Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2005, s. 272.

wnętrzem przedsiębiorstwa (*Intra-Business*) oraz klientami indywidualnymi (C*onsumer-to-Consumer, C2C*).

2. Istota i relacje zachodzące w gospodarce elektronicznej

Internet traktowany jest jako miejsce, czy też swoisty rynek wymiany informacji, usług i towarów pomiędzy firmą a jej otoczeniem (m. in. nabywcy, dostawcy, istniejący i potencjalni konkurencja, administracja publiczna, związki zawodowe, partie polityczne, organizacje społeczne, media, lobby wpływające władze lokalne i państwowe, rynek pracy).

Dzięki zachodzącym w gospodarce elektronicznej relacjom, generowana jest wartość dla użytkowników końcowych (klientów indywidualnych i organizacji) korzystających z Sieci. A. Afuah i C. L. Tucci określili całość tych zjawisk mianem „internetowej sieci wartości".

Wyróżnili oni trzy podstawowe grupy tworzące sieć wartości: użytkowników, firmy telekomunikacyjne oraz dostawców. Jest to umowny podział, gdyż firma zakwalifikowana np. jako użytkownik, może być równocześnie dostawcą. Żeby zrozumieć problem zjawiska trzeba zagłębić się w strukturę rynku internetowego[12]. Rysunek 2 przedstawia segmenty rynku, które można przyporządkować grupom sieciowym.

Grupa **użytkowników** Internetu składa się z czterech segmentów[13]:

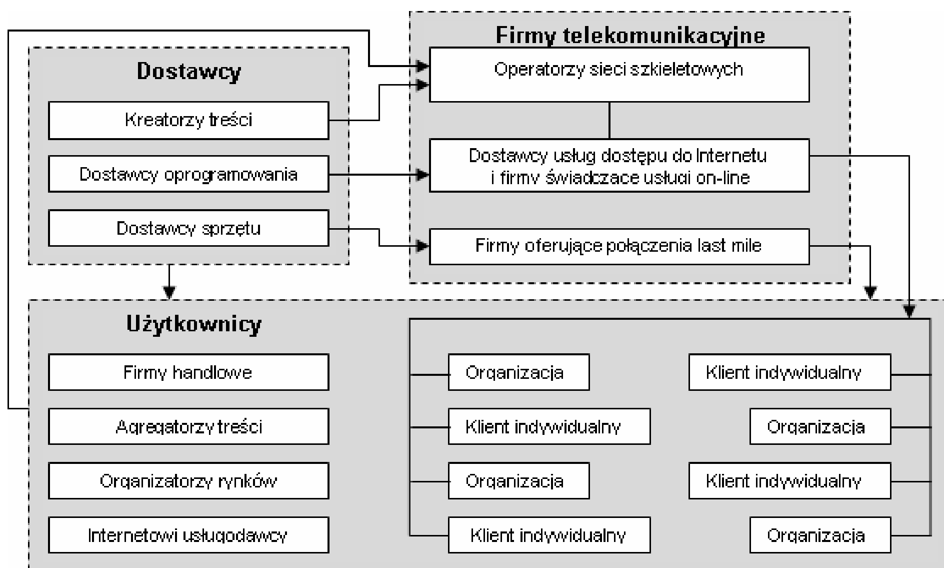
1. **Firm prowadzących poprzez Internet sprzedaż towarów i usług**. Niektóre spośród tych firm sprzedają produkty wyłącznie poprzez Internet, inne wykorzystują do tego również kanały tradycyjne.
2. **Agregatorów treści** zajmujących się gromadzeniem treści pochodzących z różnych źródeł i prezentowaniem ich na swoich stronach WWW. Przykładem mogą być firmy medialne oraz dostawcy treści internetowych, prowadzący portale internetowe oraz serwisy tematyczne. W tej grupie można by też umieścić serwisy społecznościowe, w których treści tworzą ich użytkownicy – tworzący społeczność zgromadzoną wokół danej witryny.

---

[12] A. Afuah, C. L. Tucci: *Biznes internetowy. Strategie i modele*. Oficyna Ekonomiczna Kraków 2003, s. 39.

[13] Ibidem, s. 42-44.

3. **Organizatorów rynków** działających jako pośrednicy, umożliwiając kontakt sprzedających z kupującymi (serwisy aukcyjne, pasaże handlowe, porównywarki cenowe, serwisy ogłoszeniowe, platformy handlowe).
4. **Firm świadczących usługi pomocnicze poprzez Internet** (*outsourcing*), m.in. takie jak doradztwo, opieka zad systemami i sieciami komputerowymi, projektowanie i tworzenie witryn internetowych, archiwizacja danych.



Rys. 2. Relacje pomiędzy segmentami rynku internetowego

Źródło: opracowanie własne na podstawie: A. Afuah, C. L. Tucci: *Biznes internetowy. Strategie i modele*. op. cit. s. 41.

Do grupy użytkowników zaliczamy również klientów indywidualnych i organizacje, nieprowadzące działalności w Sieci.

Grupę **firm telekomunikacyjnych** tworzą trzy segmenty[14]:

– **firmy utrzymujące sieci szkieletowe** kontrolujące szerokopasmowe linie telekomunikacyjne, obsługujące natężony przepływ danych (połączenia do Internetu dla firm);

[14] Ibidem, s. 44-48.

– **dostawcy usług dostępowych do sieci** (*ISP*) umożliwiający klientom indywidualnym oraz małym i średnim organizacjom nie posiadającym własnej lokalnej sieci (*LAN*) abonamentowy dostęp do Internetu, udostępniają niezbędne urządzenia i oprogramowanie. Firmy świadczące usługi on-line w podobny sposób udostępniają treści internetowe;
– **firmy oferujące połączenia „last mile”**, obsługują łącza (instalują, konserwują i udostępniają fizycznie) prowadzące do domu konsumenta. Najczęściej są to operatorzy lokalnych usług telefonicznych sprzedający abonentom prawo do korzystania z ich łączy (linie telefoniczne, sieci kablowe, łącza bezprzewodowe).

Podmioty z powyższej grupy świadczą usługi telekomunikacyjne sobie nawzajem, grupie użytkowników oraz klientom indywidualnym.

W grupie **dostawców** wyróżniamy trzy segmenty[15]:

– **kreatorów treści**, będących twórcami i właścicielami kapitału intelektualnego. Przygotowują oni treści informacyjne i rozrywkowe w wielu postaciach (utwory muzyczne, teksty, filmy, gry, serwisy informacyjne);
– **dostawców oprogramowania**, oferujących oprogramowanie komputerowe najczęściej w postaci komercyjnych programów użytkowych (np. edytory tekstu, arkusze kalkulacyjne, systemy operacyjne, bazy danych), sprzedając je odbiorcom indywidualnym i organizacjom;
– **producentów sprzętu komputerowego**, wytwarzających komputery osobiste, elementy sprzętowe, sprzęt telekomunikacyjny na potrzeby firm telekomunikacyjnych i użytkowników końcowych.

Dostawcy, oprócz użytkowników końcowych, zaopatrują w sprzęt odbiorców usług telekomunikacyjnych oraz firmy telekomunikacyjne, świadcząc również usługi sieciowe często sobie nawzajem.

Zdaniem A. J. Piotrowskiego, „istotą gospodarki elektronicznej jest większa efektywność wynikająca z faktu, że informacja dostarczona do właściwego miejsca, we właściwym czasie i w najbardziej użytecznej formie umożliwia podejmowanie optymalnych decyzji i działań”[16], czyli takich decyzji i działań, które pozwolą uzyskać najniższe koszty przy założonych kryteriach jakościo-

[15] Ibidem, s. 48-52.

[16] A. J. Piotrowski: *Gospodarka elektroniczna*. /w:/ *Polska w drodze do globalnego społeczeństwa informacyjnego. Raport o rozwoju społecznym.* Pod red. W. Cellary, Program Narodów Zjednoczonych ds. Rozwoju. Warszawa 2002, s. 28.

wych lub umożliwią wykorzystanie potencjału rynku, czyli w konsekwencji zwiększą sprzedaż. Oba czynniki, zarówno wysoka jakość oferowanych produktów, jak i zwiększenie potencjału rynku, w perspektywie czasu mogą doprowadzić do maksymalizacji zysku osiągniętego przez przedsiębiorstwo.

Skuteczność mechanizmów gospodarki elektronicznej jest ściśle powiązana z powszechnością dostępu do sieci. Gdy dostęp ten jest zbyt ograniczony, to efektywność rozwiązań sieciowych może okazać się znacznie mniejsza od spodziewanej. Ścisłe uzależnienie efektów gospodarki elektronicznej od stopnia rozwoju sieci, stanowi bezpośredni powód konieczności odgrywania aktywnej roli przez administrację państwową w tworzeniu warunków dla powszechnego dostępu do usług teleinformatycznych.

3. Działania podejmowane w Polsce na rzecz rozwoju gospodarki elektronicznej

Proces integracji Polski ze strukturami Unii Europejskiej niejako wymusił potrzebę dostosowania krajowych rozwiązań i standardów do kształtującego się nowoczesnego społeczeństwa i gospodarki opartej na technikach informacyjnych. Zaczęto stosować pojęcie społeczeństwa informacyjnego. Sejm, swoją uchwałą z 14 lipca 2000 roku, dał ówczesnemu rządowi podstawy do skoordynowania działań. Dnia 28 listopada 2000 roku Rada Ministrów przyjęła „Stanowisko w sprawie uchwały Sejmu RP z dnia 14 lipca 2000 roku w sprawie budowania podstaw społeczeństwa informacyjnego w Polsce" oraz dokument programowy „Cele i kierunki rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce", przygotowany wspólnie przez Komitet Badań Naukowych i Ministerstwo Łączności. W tym samym czasie Rada Ministrów zobowiązała się do podjęcia działań, mających na celu przyspieszenie rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce. Jednym z tych działań było zobowiązanie Ministerstwa Łączności do opracowania dokumentu „ePolska – Plan działań na rzecz społeczeństwa informacyjnego w Polsce na lata 2001-2006", na wzór podjętej przez Unię Europejską inicjatywy *eEurope*.

Inspiracją dla planu *ePolska* stała się inicjatywa europejska „eEurope 2002 - An Information Society for All", która miała na celu przyśpieszenie działań na rzecz transformacji społeczeństwa europejskiego w Globalne Społeczeństwo Informacyjne. Od samego początku inicjatywa ta była jednym z kluczowych elementów strategii Komisji Europejskiej i miała na celu wzmocnienie konku-

rencyjności europejskiej gospodarki. Oczekiwano, że będzie stymulować wzrost zatrudnienia, wydajność pracy i konkurencyjność produktów unijnych na rynkach światowych oraz że korzystnie wpłynie na całą sferę europejskiego życia społeczno-gospodarczego. Założenia inicjatywy znalazły pełne odzwierciedlenie w „ogólnych celach, jakie przyjęły państwa członkowskie:

- wprowadzenie mieszkańców Europy w wiek cywilizacji cyfrowej we wszystkich sferach aktywności społeczno-zawodowej,
- tworzenie Europy konkurencyjnej w stosunku do reszty świata, gotowej do finansowania i wdrażania nowych idei,
- zapewnienie, aby dokonujące się procesy uwzględniały uwarunkowania społeczne, gospodarcze i kulturalne poszczególnych krajów unijnych, tworzyły zaufanie, wzmacniały jedność społeczeństw”[17].

Inicjatywa *eEurope* była czynnikiem przyśpieszającym i wzmacniającym integrację państw członkowskich. Stąd też w Warszawie w maju 2000 roku, kraje kandydujące do Unii Europejskiej przyjęły deklarację stworzenia własnych narodowych programów i przygotowania planu działań *eEurope+*. Plan ten został przyjęty w Goeteborgu w dniu 16 czerwca 2001 roku[18].

Opracowany przez Ministerstwo Łączności plan *ePolska* zakładał osiągnięcie następujących celów:

- „przygotowanie społeczeństwa polskiego do szybkich przemian technologicznych, społecznych i gospodarczych związanych z tworzeniem się społeczeństwa informacyjnego,
- dostosowanie regulacji prawnych do wymagań szybkiego postępu technologicznego i ery społeczeństwa informacyjnego,
- przygotowanie społeczeństwa polskiego do wyzwań nowego rynku pracy i nowych metod pracy,
- dostosowanie gospodarki narodowej do wymagań globalnej gospodarki elektronicznej poprzez wprowadzenie odpowiednich regulacji prawnych,
- stworzenie przejrzystych i przyjaznych obywatelowi struktur administracji publicznej na miarę otwartego społeczeństwa informacyjnego za

---

[17] *ePolska – Plan działań na rzecz społeczeństwa informacyjnego w Polsce na lata 2001-2006* (brak autora). Ministerstwo Gospodarki. s. 5-6.

[18] Ibidem, s. 6.

pomocą narzędzi wykorzystujących technologie informacyjne i komunikacyjne,
- stworzenie warunków dla trwałego i zrównoważonego rozwoju regionalnego z uwzględnieniem nowoczesnych technik społeczeństwa informacyjnego,
- wzrost innowacyjności gospodarki w celu poprawy jej konkurencyjności,
- zapewnienie wsparcia dla gospodarki elektronicznej przez zaplecze naukowe w celu lepszego wykorzystania szans, jakie oferuje model społeczeństwa informacyjnego,
- szeroka promocja kultury polskiej"[19].

Obecnie rozwój gospodarki elektronicznej w Polsce wkroczył w fazę dojrzałych przemian jakościowych.

Patrząc na efekty ilościowe i wartościowe widać z roku na rok wyraźne postępy. Od 2004 roku *Główny Urząd Statystyczny* bada głównie dynamikę wskaźników ilościowych mierzonych zgodnie ze standardami *OECD* (m. in. wzrost liczby użytkowanych komputerów, gęstości infrastruktury teleinformatycznej, liczbę użytkowników Internetu)[20]. Jednak coraz bardziej widoczne są potrzeby zmian jakościowych w obszarze treści i funkcjonalności usług elektronicznych, rozwiązań systemowych i obsługi, upowszechnienia standardów gwarantujących niezawodność i bezpieczeństwo w Internecie, a także dostosowywanie przepisów prawa do wymagań uczestników rynku elektronicznego (administracji państwowej, przedsiębiorstw i klientów indywidualnych).

Gospodarka internetowa w naszym życiu codziennym zajęła ważne miejsce, jednak jej dalszy rozwój jest uzależniony od spełnienia potrzeb użytkowników Sieci i wzrostu postrzegania ich wartości. W 2006 roku wprowadzono szereg działań, które wpłynęły na lepsze postrzeganie e-gospodarki, zaliczyć do nich można: rozpoczęcie przesyłania deklaracji elektronicznych (CIT, PIT i VAT), opracowanie i powszechne udostępnienie standardu faktury elektronicznej, rozpoczęcie procesu uruchamiania urzędów elektronicznych, w tym urzędów pracy, wprowadzono dla obywateli Polski paszporty biometryczne itp. W kolejnych latach mają zostać wprowadzone biometryczne dowody osobiste[21].

[19] *ePolska – Plan działań na rzecz społeczeństwa informacyjnego*... op. cit. s. 6.
[20] Ibidem, s. 8.
[21] Materiały z *Konferencji na temat informatyzacji Państwa*, (brak autora), 25.01.2007, http://www.mswia.gov.pl/portal/pl/2/4407.

Decydującym impulsem do działań administracji publicznej w obszarze e-gospodarki był przyjęty przez Radę Ministrów w sierpniu 2006 roku, „Plan Informatyzacji Państwa na lata 2007–2010”. Zgodnie z założeniami do tego planu, Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji otrzymał kompetencje do koordynowania, w imieniu Prezesa Rady Ministrów, procesu informatyzacji administracji publicznej. Również w 2006 roku zorganizowano „I Kongres Gospodarki Elektronicznej”. Przedstawiciele wielu organizacji pozarządowych i Rządu, stworzyli forum wymiany przemyśleń na temat rozwoju gospodarki elektronicznej w Polsce. Podczas kongresu podjęto próbę podsumowania kierunków dotychczasowych działań, analizy osiągnięć i porażek, a także określenia kierunków dalszych, skoordynowanych działań rozwoju elektronicznej gospodarki w Polsce w latach 2007-2013. O znaczeniu dla gospodarki i administracji publicznej wielu projektów informatycznych planowanych do realizacji w latach 2007-2013 (np. projektów realizowanych w ramach e-administracji: e-PUAP, PESEL-2, CEPiK, STAP) świadczy przeznaczona na nie kwota w wysokości ponad 3,5 mld PLN. W związku z tym, istotne jest pilne podjęcie przez poszczególne resorty realizujące te projekty wszystkich niezbędnych procedur formalnych, zmierzających do podpisania kontraktów na realizacje tych projektów. Jest to o tyle ważne, że „Plan Informatyzacji Państwa” stanowi kluczowy element mechanizmów absorpcji środków Unii Europejskiej przewidzianych na informatyzację i rozwój społeczeństwa informacyjnego w Polsce, które na lata 2007–2013 mają wynieść ok. 4 mld euro[22].

W 2006 roku na rynku usług teleinformatycznych widoczne było znaczne ożywienie. Wprowadzono system płatności on-line *PayPal*, umożliwiający firmom i klientom indywidualnym posiadającym adres e-mail, bezpieczne i wygodne wysyłanie pieniędzy i przyjmowanie wpłat. System współpracuje z wykorzystywaną, przez osoby indywidualne i przedsiębiorstwa, infrastrukturą rachunków bankowych i kart kredytowych[23]. Z wykorzystaniem podpisu elektronicznego, został zawarty przez Internet spektakularny kontrakt firmy *Polkomtel* z firmą *PGF* na elektroniczną obsługę zamówień[24].

---

[22] Ibidem.

[23] K. Gontarek: *PayPal po polsku i w złotówkach*. 13.10.2006. Dziennik Internautów. http://di.com.pl

[24] Z. Domaszewicz: *Polkomtel liczy na podpis elektroniczny*. Gazeta.pl, 22.06.2006, http://gospodarka.gazeta.pl

Istotne dane o produktach dla przedsiębiorstw funkcjonujących w łańcuchach dostaw, gromadzi największy w Europie katalog elektroniczny *SINFOS*, który rozpoczął swoją działalność w Polsce w 2006 roku. Zgromadzenie w jednym miejscu elektronicznych danych, niezbędnych dla przeprowadzenia sprawnych procesów sprzedaży i zaopatrzenia, zapewni ich szybką i prostą aktualizację, automatyczną dystrybucję danych do odbiorców i pełną synchronizację między systemami informatycznymi dostawcy i odbiorcy[25].

Podsumowanie

Reasumując, gospodarka Polski coraz bardziej staje się zależna od rozwoju gospodarki elektronicznej. Widoczny wzrost gospodarczy oraz szybko rozwijająca się gospodarka, wymagają określonych modeli funkcjonowania na rynku elektronicznym (zarówno w tzw. sektorze B2B, jak i B2C). Wzrastają wymagania dotyczące elektronicznych narzędzi umożliwiających szybką i niezawodną realizację transakcji gospodarczych oraz masową wymianę danych. To one w konsekwencji będą wspomagać konkurencyjność produktów i dalszy rozwój gospodarczy.

Literatura

1. Afuah A., Tucci C. L.: Biznes internetowy. Strategie i modele. Oficyna Ekonomiczna Kraków 2003.
2. Analiza obowiązującego stanu prawnego z punktu widzenia możliwości wykorzystania istniejących regulacji prawnych w transakcjach zawieranych metodami elektronicznymi oraz proponowane kierunki rozwiązań prawnych. Brak autora, Sprawozdanie Międzyresortowego Zespołu do spraw handlu metodami elektronicznym. Dokument rządowy przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 11 lipca 2000 r., http://www.mg.gov.pl
3. Brzozowska M.: Marketing w Internecie. Praca zbiorowa pod red. M. Daszkowskiej: Marketing. Ujęcie systemowe. Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2005.

[25] M. Koralewski: *Apetyt na informację*. 22.02.2007. e-fakty.pl, http://e-fakty.pl

4. Combe C.: Introduction to e-business, management and strategy. Amsterdam–Boston–Heidelberg–Londyn–Nowy Jork–Oxford–Paryż 2006.
5. Definicja handlu elektronicznego. (brak autora), Ministerstwo Gospodarki, 20.06.2002, http://www.mg.gov.pl
6. Domaszewicz Z.: Polkomtel liczy na podpis elektroniczny. Gazeta.pl, 22.06.2006, http://gospodarka.gazeta.pl
7. ePolska – Plan działań na rzecz społeczeństwa informacyjnego w Polsce na lata 2001-2006 (brak autora). Ministerstwo Gospodarki.
8. Gontarek K.: PayPal po polsku i w złotówkach. 13.10.2006. Dziennik Internautów. http://di.com.pl
9. Gregor B., Stawiszyński M.: e-Commerce. Oficyna Wydawnicza Branta, Bydgoszcz-Łódź 2002.
10. Hartman A., Sifonis J., Kador J.: Strategie sukcesu w gospodarce internetowej. Wydawnictwo K.E. Liber s.c., Warszawa 2001.
11. Koralewski M.: Apetyt na informację. 22.02.2007. e-fakty.pl, http://e-fakty.pl
12. Kotler Ph., Armstrong G., Saunders J., Wong V.: Marketing. Podręcznik Europejski. Wydawnictwo PWE, Warszawa 2002.
13. Materiały z Konferencji na temat informatyzacji Państwa, (brak autora), 25.01.2007, http://www.mswia.gov.pl/portal/pl/2/4407
14. Piotrowski A. J.: Gospodarka elektroniczna. /w:/ Polska w drodze do globalnego społeczeństwa informacyjnego. Raport o rozwoju społecznym. Pod red. W. Cellary, Program Narodów Zjednoczonych ds. Rozwoju. Warszawa 2002.
15. Wawszczyk A.: E-gospodarka. Poradnik przedsiębiorcy. Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości. Warszawa 2003.
16. Wielki J.: Elektroniczny marketing poprzez Internet. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa-Wrocław 2000.

CONNECTIONS BETWEEN ELECTRONIC COMMERCE, ELECTRONIC BUSINESS AND ELECTRONIC ECONOMY

Summary

The article presents an attempt to systematize the notions of electronic commerce, electronic business and electronic economy. In the literature we can find many definitions, but many of them are misinterpretation or else they apply these notions interchangeably. The development of the IT sector has been cause of many changes in the processes occurring among organizations and inside them, as well as in the relations with customers. The basic processes (e.g. promotion, service of orders, payment) can be executed electronically thus facilitating the functioning of the company. However, the

government administration has large arrears in this field. The adjustment to the requirements of the information society, as well as of the modern companies, will necessarily take a lot of time.

Translated by Magdalena Brzozowska-Woś

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

MARCIN CHOJNOWSKI
Uniwersytet Szczeciński

E-PROCUREMENT W PRZEDSIĘBIORSTWIE NA PRZYKŁADZIE PLATFORMY B2B IZAM

1. Handel elektroniczny B2B w Polsce

Handel elektroniczny w Polsce ma w dalszym ciągu niewielkie znaczenie w porównaniu z handlem tradycyjnym. Należy jednak zauważyć, że procentowy udział e-handlu w przychodach netto ze sprzedaży konsekwentnie się zwiększa, a jego znaczenie będzie, z dużym prawdopodobieństwem, z roku na rok coraz większe. W przypadku sektora B2B jest to bardziej prawdopodobne, gdyż siła nabywcza przedsiębiorstw jest dużo wyższa od siły nabywczej poszczególnych osób fizycznych. Średnia wartość transakcji zawieranych pomiędzy przedsiębiorstwami wielokrotnie przewyższa średnią wartość transakcji w przypadku, gdy przynajmniej jedną ze stron jest osoba fizyczna.

Rozwój e-handlu jest stymulowany przez systematyczny wzrost ogólnej kondycji polskiego e-biznesu. Polskie przedsiębiorstwa są coraz lepiej przygotowane do uczestniczenia w elektronicznej wymianie[1]: odsetek polskich firm korzystających w swoich działaniach z komputerów (95%) odpowiada praktycznie średniej wartości dla Unii Europejskiej a potencjału wzrostowego można upatrywać wśród małych firm. Dostęp do Internetu w styczniu 2007 roku

---

[1] Kraski M., *Elektroniczna gospodarka w Polsce. Raport 2007,* Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2008, s. 114.

posiadało już 92% wszystkich przedsiębiorstw, co stanowiło 96% firm korzystających z komputerów. Stale poprawia się jakość wykorzystywanych łączy, jednak z szerokopasmowego dostępu korzystało w Polsce 58% z nich, co nadal daleko odbiegało od średniej dla UE wynoszącej 83%. Wzrósł również, o 5 pp. (do 20%), poziom implementacji rozwiązań opartych o sieci bezprzewodowe. W roku 2007 zanotowano dalszy wzrost (o 13 pp.) w obszarze wykorzystywania przez firmy oprogramowania wspomagającego proces obsługi zleceń lub zamówień. Wartość tego wskaźnika wyniosła 40% (63% dla dużych przedsiębiorstw i 36% dla firm małych), a wzrost był spowodowany głównie przez firmy małe i średnie.

Według badań opartych na analizach instytucji badawczych oraz danych GUS wartość handlu elektronicznego między przedsiębiorstwami może sięgać w Polsce 100 mld zł. Z raportu The European e-Business Market W@tch wynika, że w Polsce, korzystając z kanałów elektronicznych, zamawia towary i usługi więcej dużych firm niż np. we Włoszech czy Hiszpanii. Europejska średnia w przypadku dużych firm to 68 proc. W Polsce odsetek ten wynosi 64 proc., natomiast GUS podaje, że w latach 2004-2006 podwoiła się liczba przedsiębiorstw, które zaopatrywały się, korzystając z sieci teleinformatycznych[2].

Rynek B2B tworzą przeważnie duże firmy, które przenoszą swoje zakupy na platformy handlu elektronicznego. Jednak w ostatnim okresie wiele przedsiębiorstw, zwłaszcza większych, mających wielu kontrahentów dokonujących częstych zakupów, decyduje się na tworzenie własnych systemów zaopatrzeniowych, które określane są mianem e-procurement.

E-procurement obejmuje cały proces zaopatrzenia - od zgłoszenia zapotrzebowania, po weryfikację płatności. Obieg dokumentów jest zautomatyzowany i odbywa się drogą elektroniczną. Platformy e-procurement to systemy informatyczne, które poprzez wymianę danych za pomocą sieci komputerowych (zazwyczaj Internetu) usprawniają zawieranie transakcji pomiędzy nabywcami a dostawcami, a także udostępniają istotne dane ułatwiające podejmowanie decyzji zakupowych. Platformy tego typu mogą funkcjonować w modelu aukcyjnym jak i katalogowym.

Rynek oprogramowania e-procurement rozwija się bardzo dynamicznie. Większość znaczących producentów oprogramowania wspomagającego zarzą-

[2] Zwierzchowski Z., Rynek e-handlu to nie tylko wirtualne sklepy i aukcje, http://www.rp.pl/artykul/112112_Rynek_e_handlu_to_nie_tylko_wirtualne_sklepy_i_aukcje.htm

dzanie przedsiębiorstwem posiada w swojej ofercie rozwiązanie klasy B2B, które w większości przypadków umożliwia budowę platformy zaopatrzeniowej w modelu katalogowym. Ograniczona oferta oprogramowania w modelu aukcyjnym jest spowodowana bardzo wysokimi kosztami wdrożenia oraz dominacją platform stworzonych przez konsorcja mające odpowiednie know-how. W Polsce, do najbardziej znaczących platform aukcyjnych należy zaliczyć Marketplanet stworzony przez TP S.A. i Prokom S.A. oraz Xtrade stworzony przez Optimusa, BRE oraz Commerce One. Korzystanie z tych platform jest odpłatne – użytkownicy ponoszą stałą opłatę licencyjną i procent od wartości transakcji.

Przykładem katalogowej platformy zaopatrzeniowej B2B jest system iZam stworzony przez największego polskiego producenta systemów klasy ERP firmę Comarch S.A. Charakterystyka oraz korzyści płynące z wdrożenia platformy iZam będą przedmiotem dalszej części artykułu[3].

2. Charakterystyka platformy B2B iZam

Internetowe zamówienia (iZam) to zintegrowana z systemem klasy ERP[4] zaopatrzeniowa platforma B2B, która umożliwia realizacje procesów zakupowych za pośrednictwem Internetu. Platforma iZam to rozwiązanie klasy e-procurement umożliwiające budowę zamkniętego e-rynku, na którym towary wymieniane są tylko między współpracującymi ze sobą firmami. Każda firma posiadająca stosowne uprawnienia nadane przez administratora platformy ma możliwość m.in. sprawdzania aktualnego stanu swoich płatności, wolnego limitu kredytowego, dostępności towarów. Może również wprowadzać nowe zamówienia do systemu oraz śledzić pełną ścieżkę ich stanu realizacji, wraz z dostępem do dokumentów handlowych.

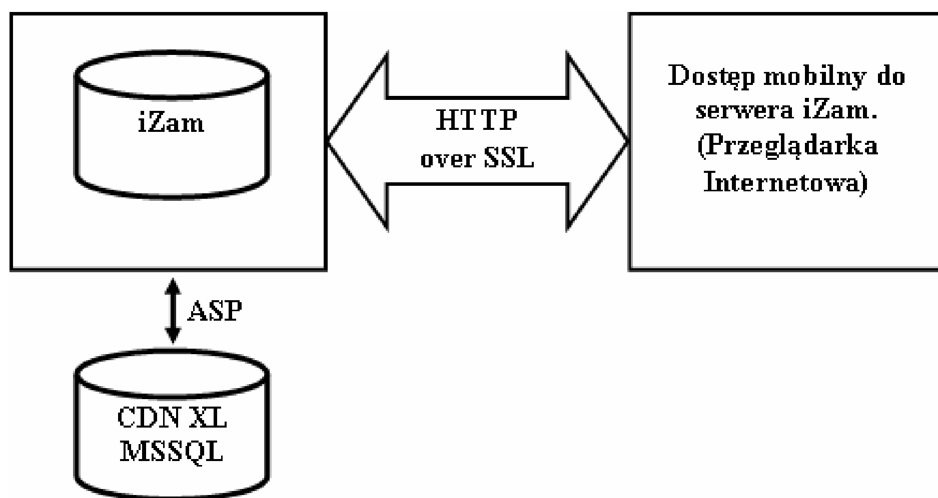
System iZam działa w środowisku rozproszonym, wykorzystując architekturę klient – serwer. Dzięki zastosowaniu technologii opartej o język ASP (Active Server Pages) możliwe stało się zrealizowanie koncepcji uniwersalnego dostępu do systemu. Obsługa dostępu do danych w oparciu o sieć lokalną zosta-

[3] Z uwagi na fakt, iż autor artykułu współpracował z firmą Comarch oraz prowadził projekt wdrożenia platformy iZam w dużym przedsiębiorstwie z branży produkcyjnej, wybór systemu iZam był działaniem celowym.

[4] W momencie pisania artykułu integracja była możliwa jedynie z system CDN XL.

ła uzupełniona o dostęp w oparciu o sieć Internet. Dzięki oddzieleniu warstwy interfejsu użytkownika od warstwy logiki aplikacji uzyskano całkowitą niezależność od platformy systemowo / sprzętowej. Do warstwy obsługi interfejsu przekazywane są wyłącznie dane, z którymi pracuje użytkownik, przez co uzyskano minimalizację obciążenia sieci. Stosując po stronie klienta dowolną przeglądarkę internetową oraz modem system daje możliwość korzystania z platformy przez Internet.

Architektura platformy iZam zapewnia pełne bezpieczeństwo i poufność informacji. Ponieważ nie służy do przesyłania danych, lecz wyłącznie do komunikacji interfejsu użytkownika z serwerem aplikacji nie ma niebezpieczeństwa uzyskania dostępu do danych przez osoby niepowołane. Ponadto, może pracować w oparciu o protokół SSL (Secure Socket Layer) zapewniający szyfrowanie komunikacji serwera z klientem. Dzięki takiej architekturze baza danych nie musi w ogóle być dostępna z poziomu Internetu, co znaczenie ogranicza ryzyko nieautoryzowanego dostępu. Budowę i zasadę działania platformy iZam przedstawia rysunek 1.



Rys. 1. Budowa platformy iZam

Źródło: opracowanie własne.

Z funkcjonalnego punktu widzenia omawiana platforma B2B dzieli się na pięć podstawowych obszarów:

- Administracja.
- Sprzedaż.
- Obsługa promocji.
- Katalog towarów.
- Koszyk.

Administracja systemu została ograniczona do niezbędnego minimum. System rejestruje pojawiające się błędy i w sytuacji jego niewłaściwego działania użytkownik może sprawdzić przyczynę błędu korzystając z wbudowanego narzędzia do przeszukiwania komunikatów systemowych. Znajomość przyczyny umożliwia bardziej efektywną pracę działu wsparcia technicznego, co w wyniku powinno prowadzić do szybszego usunięcia usterki. Pozostałe narzędzia służą do zmiany danych koniecznych do poprawnego uwierzytelnienia oraz dane firmy reprezentowanej przez zalogowanego użytkownika.

Obszar sprzedaży stanowi bazę wiedzy o działaniach handlowych z dostawcą. Aplikacja umożliwia kontrolę wszelkich płatności dotyczących należności i zobowiązań kontrahenta. Użytkownik systemu ma dostęp do dokumentów handlowych, które zostały zarejestrowane z poziomu systemu iZam, jak również systemu CDN XL. Dokument handlowy (faktura sprzedaży, faktura zakupu, paragon) jest opisany przez podstawowe informacje takie jak: sygnaturę dokumentu, datę wystawienia, termin i formę płatności, kwotę całkowitą oraz pozostałą kwotę do uregulowania. Ponadto, każdy dokument może zostać wyświetlony w trybie szczegółowym, dzięki czemu kontrahent ma pełną wiedzę na temat zdarzenia, którego dotyczy. Moduł historii zamówień przechowuje informację o zamówieniach złożonych przez użytkownika oraz umożliwia śledzenie stanu realizacji zamówień od momentu ich złożenia (przy użyciu platformy iZam) do czasu otrzymania zamówionych towarów. Każde zamówienie jest reprezentowane przez dokument typu zamówienie sprzedaży, który zawiera najważniejsze informację m.in. listę zamówionych towarów oraz określone przez użytkownika warunki oraz termin dostawy. Ostatnim blokiem funkcjonalnym w obszarze sprzedaży jest moduł rezerwacji, który przedstawia listę towarów, które zostały zarezerwowane dla użytkownika systemu wraz z najważniejszymi informacjami dotyczącymi m.in. ilości, jednostki miary, daty założenia oraz ważności rezerwacji, daty realizacji, sygnatury dokumentu źródłowego. Analogicznie jak w opisywanych blokach istnieje możliwość szczegółowego przeglądania poszczególnych pozycji dokumentów.

Zawartość obszaru promocji jest zarządzana z poziomu systemu ERP. Rozbudowane możliwości definiowania różnorodnych akcji promocyjnych umożliwia tworzenie kampanii dedykowanych dla całych grup kontrahentów bądź skierowanych do wybranych partnerów biznesowych. Sposobność tworzenia specjalnych reguł, które w zależności od zachowania klienta wyzwalają stosowne procedury systemowe jeszcze bardziej urozmaica wachlarz dostępnych metod promocji towarów.

Katalog towarów umożliwia przeglądanie asortymentu udostępnionego z poziomu systemu ERP w postaci listy rekordów, które są opisane właściwymi atrybutami. Widok szczegółowy dostarcza kompletnych informacji istotnych przy podejmowaniu decyzji o złożeniu zamówienia. Każdy towar jest opisany przez standardowe atrybuty takie jak nazwa, kod, jednostka miary, stan na magazynie, cena. Przejście do widoku szczegółowego otwiera nowy widok funkcjonalny, w którym można znaleźć: szczegółowy opis oraz zdjęcie towaru, odnośnik internetowy do strony producenta, pliki do pobrania ze specyfikacją techniczną lub materiałami marketingowymi, kontakt z opiekunem produktu (adres e-mail) jak również listę zamienników towaru. Wielokryteryjny mechanizm wyszukiwania towarów pozwala szybko znaleźć właściwy towar bądź grupę towarów.

Koszyk obejmuje zestaw narzędzi umożliwiających złożenie zamówienia. System monitoruje wartość zamówienia, wysokość rabatów czy limit dostępnego kredytu kupieckiego. Na każdym etapie procesu składania zamówienia może ono zostać zmodyfikowane, a przed wysłaniem zamówienia istniej możliwość zdefiniowania niestandardowych warunków dostawy przesyłki. Złożenie zamówienia skutkuje natychmiastowym wygenerowaniem w systemie ERP zamówienia, którego stan realizacji może być ciągle monitorowany za pomocą narzędzi obszaru sprzedaż.

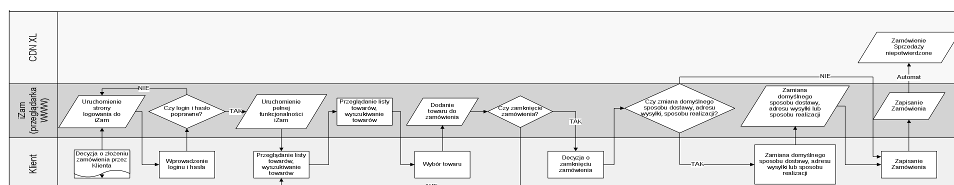
Każdy moduł jest wyposażony w kontekstowy mechanizm wyszukiwania, który umożliwia budowę złożonych filtrów, dzięki którym możliwe jest szybkie dotarcie do poszukiwanych informacji / dokumentów.

Dostęp do poszczególnych obszarów platformy iZam jest sterowany z poziomu systemu ERP poprzez nadanie przez administratora odpowiednich uprawnień systemowych, które są sprawdzane podczas procesu uwierzytelnienia, a następnie na ich podstawie system przeprowadza autoryzację użytkownika. Istnieje możliwość stworzenia kilkudziesięciu wzorców (grup uprawnień) różniących się zakresem udostępnionych narzędzi funkcjonalnych. Przykłado-

wo można stworzyć grupę użytkowników mających dostęp do pełnej funkcjonalności systemu iZam jak i grupę operatorów, których uprawnienia pozwalają jedynie na przeglądanie katalogu towarów.

Platforma iZam charakteryzuję się czytelnym oraz intuicyjnym interfejsem. Warto nadmienić koncepcję podejścia do konfiguracji platformy, która bez konieczności uruchomienia procedury restartu serwera czy też nawet chwilowego wstrzymania działania aplikacji umożliwia zmianę ustawień systemowych – procesów wpływających na sposób obsługi składanych zamówień.

Proces złożenia zamówienia za pośrednictwem platformy iZam przedstawia rysunek 2.



Rys. 2. Proces złożenia zamówienia poprzez platformę iZam

Źródło: materiały wdrożeniowe Comarch S.A.

Złożenie zamówienia powoduje jego zarejestrowanie w systemie CDN XL. Dalsze przetwarzanie zamówienia (potwierdzenie, wystawienie dokumentów handlowych i magazynowych, naliczenie i rozliczenie płatności, pakowanie oraz wysyłka towaru) odbywa się z poziomu programu CDN XL, a użytkownik może dzięki platformie iZam na bieżąco śledzić zarejestrowane w systemie ERP zmiany.

3. Korzyści z wdrożenia platformy e-procurement

Wdrożenie platformy e-procurement jest jak większość implementacji systemów informatycznych przedsięwzięciem obarczonym ryzykiem oraz koniecznością poniesienia znaczących kosztów na infrastrukturę sprzętowo-programową oraz wdrożenie systemu. Jeżeli jednak uda się osiągnąć cele wdrożenia można spodziewać się wymiernych korzyści biznesowych, które przedstawia poniższa tabela.

Tabela 1

Korzyści z wdrożenia platformy iZam

Klient – partner biznesowy	Dostawca – właściciel platformy
• Skrócenie czasu składania zamówienia. • Możliwość złożenia zamówienia 24 godziny na dobę przez 7 dni w tygodniu. • Dostęp do aktualnej bazy towarów i ich zamienników. • Czytelny mechanizm obowiązujących promocji. • Możliwość śledzenia stanu realizacji zamówienia. • Kontrola płatności (należności, zobowiązania, kredyt kupiecki, płatności przeterminowane). • Historia zrealizowanych zamówień. • Kontrola towarów zarezerwowanych.	• Automatyzacja procesu zamówień zmniejsza pracochłonność i czasochłonność, a tym samym koszty przetwarzania oraz realizacji zamówień. • Integracja z system klasy ERP (spójność danych). • Zarządzanie platformą B2B z poziomu systemu ERP. • Bardziej efektywne planowanie zaopatrzenia. • Rozwiązanie ukierunkowane na budowę łańcucha dostaw. • Wyeliminowanie ryzyka popełnienia błędu (odpowiedzialność przechodzi na klienta). • Budowa wizerunku firmy nowoczesnej • Wzrost satysfakcji klienta.

Źródło: opracowanie własne

W przypadku wdrożenia obejmującego integracje z systemem klasy ERP koszty projektu są znacznie wyższe. Wyjątkiem jest sytuacja, w której integrowane systemy to rozwiązania pochodzące od tego samego producenta, co pozwala istotnie ograniczyć ryzyko niepowodzenia oraz koszty projektu. Takim przykładem jest rodzina produktów CDN ze swoim flagowym produktem CDN XL przygotowanym do integracji z platformą B2B iZam. W takim przypadku uruchomienie standardowej funkcjonalności platformy zaopatrzeniowej zajmuje kilka dni roboczych, a koszty wdrożenia są stosunkowo niewielkie. Największy wydatek stanowi zakup dedykowanego serwera, który z racji funkcji jaką ma pełnić jest narażony na zagrożenia jakie niesie ze sobą sieć Internet. W związku z tym, konieczne jest poniesie dodatkowych nakładów na specjalistyczne urządzenia sieciowe oraz oprogramowanie gwarantujące bezpieczeństwo platformy.

Podsumowanie

Platformy zaopatrzeniowe B2B mają za zadanie ułatwić zarządzanie zakupami przez sieć komputerową, którą w większości przypadków jest Internet. Wykorzystanie drogi elektronicznej do realizacji współpracy biznesowej daje wymierne efekty w wymiarze ekonomicznym jak również pozytywnie wpływa

na wizerunek przedsiębiorstwa. Na rynku oprogramowania e-procurement jest coraz więcej dostawców oferujących samodzielne produkty lub rozwiązania wymagające integracji z systemami back-office. Jednym z takich rozwiązań jest platforma zaopatrzeniowa B2B iZam. Jej integracja z system informatycznym klasy ERP przynosi przedsiębiorstwu rozliczne korzyści wynikające z obsługi procesów zakupowych w jednym spójnym środowisku komputerowym. Warty podkreślenia jest fakt, że zintegrowanie obu systemów jest istotnym krokiem w kierunku budowy systemu informatycznego ukierunkowanego na łańcuch dostaw.

Literatura

1. Kraski M., *Elektroniczna gospodarka w Polsce. Raport 2007,* Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2008.
2. Mejssner B., *Przede wszystkim B2B*, CIO Magazyn Dyrektorów IT, 9/2007.
3. Zwierzchowski Z., *Rynek e-handlu to nie tylko wirtualne sklepy i aukcje*, http://www.rp.pl/artykul/112112_Rynek_e_handlu_to_nie_tylko_wirtualne_sklepy_i_aukcje.html

E-PROCUREMENT IN ENTERPRISE ON THE BASIS OF B2B IZAM PLATFORM

Summary

The purpose of this paper is to show that e-procurement provides firms with new and efficient solutions to drive significant value into their business. The first part of the paper describes the specifics of B2B e-commerce in Poland and explains the essence of e-procurement. Second part presents the characteristics of e-procurement systems on the basis of iZam platform. The architecture and functional properties were discussed as well as integration with ERP systems. The paper underlines benefits of e-procurement applications in enterprise.

Translated by Marcin Chojnowski

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

RYSZARD KOBUS
Instytut Łączności

SYSTEMY INFORMATYCZNE I ELEKTRONICZNE W NOWOCZESNYCH USŁUGACH POCZTOWYCH

Ostatni kongresu UPU (Genewa 23 lipca – 13 sierpnia 2008 roku) wyznaczył strategiczne kierunki prac UPU na lata 2009 -2012. Wyznaczono cztery cele koncentrujące się na:

- Poprawie interoperacyjności, jakości i wydajności sieci pocztowej w celu zachowania istotnych dla rynku usług i potrzeb klienta;
- Stymulowanie powszechnych usług pocztowych, dostosowanie ich do procesów społecznych, ekonomicznych i technologicznych;
- Promowanie zrównoważonego rozwoju sektora pocztowego i gospodarki.
- Wspieranie rozwoju rynków usług pocztowych i usług.

Planuje się, że poczta powinna rozwijać usługi hybrydowe integrujące pocztę fizyczną, pocztę elektroniczną i usługi bankowe. UPU planuje rozpoczęcie szeregu prac nad normami wykorzystującymi technologie elektroniczne. A oto parę przykładów.

- P36 – Rejestrowana poczta elektroniczna (PREM- Postal Registered e-Mail).
- P37 Studium zastosowań technologii GIS (Geographic Information System) w aplikacjach pocztowych.
- P38 elektroniczna wymiana danych EDI pomiędzy urzędami pocztowymi i organami celnymi.

Współczesne usługi pocztowe już dzisiaj szeroko wykorzystują współczesne technologie informatyczne i elektroniczne. W niniejszym artykule zostanie omówionych parę przykładów ich zastosowania.

1. System śledzenia i wyszukiwania przesyłek.

System śledzenia i wyszukiwania przesyłek (track & trace system) jest przeznaczony do nadzorowania przebiegu przesyłek pocztowych. Nadzorowi podlegają przesyłki zarejestrowane i oznaczone indywidualnym kodem identyfikacyjnym. Najczęściej stosowany jest kod kreskowy zgodny z UPU S2.

Przesyłki powinny być zapisane w bazie systemu nadzorowania:

- w miejscu i czasie jej otrzymania przez świadczącego usługi pocztowe lub jego agenta,
- w wyznaczonych punktach kontrolnych (zazwyczaj wejście i opuszczenie sortowni),
- w miejscu i czasie bliskim doręczenia.

Dane z systemu nadzorowania mogą być wykorzystane w wielu procesach np.:

- w procesie opracowania reklamacji,
- w procesie udostępnienia informacji o przebiegu przesyłki jej nadawcy i ewentualnie adresatowi,
- w pomiarach terminowości usługi,
- w pomiarach zaginięć przesyłek.

Problematyka pomiarów jakości usług wydaje się mniej spopularyzowana i dlatego poświęcimy jej więcej uwagi.

2. Badanie terminowości przesyłek rejestrowanych

Badanie terminowości przesyłek rejestrowanych z systemem śledzenia i wyszukiwania przesyłek jest znacznie tańsze niż badanie prowadzone metodą nadawania próbnych przesyłek. Badanie polega tu głównie na przetworzeniu danych z bazy i opracowaniu raportu. Koszt prowadzenia takich badań nie jest wysoki.

Badania terminowości powinny być prowadzone zgodnie z dokumentem CEN/TR 15472:2006.

Badanie powinno obejmować wszystkie przesyłki zaliczone do określonego obszaru studium. Dla przesyłek oblicza się czas przesyłania w dniach roboczych, tzn. w obliczeniach pomijane są soboty, niedziele i dni świąteczne ustawowo wolne od pracy. Przesyłki podlegają walidacji polegającej na wyeliminowaniu następujących przesyłek:

- przesyłek zwróconych do nadawcy,
- przesyłek błędnie zaadresowanych lub z niekompletnym adresem,
- przesyłek doręczanych poza obszar studium,
- przesyłek zatrzymanych przez służby celne,
- przesyłek zaginionych i doręczonych po czasie J+30[1].

Z uwagi na ograniczony czas trwania badań nie ma możliwości rozróżnienia przesyłek zagubionych od przesyłek znacznie opóźnionych. Przyjęcie 30 dniowego czasu granicznego, po którym wyklucza się przesyłkę z badania jest rozwiązaniem optymalnym. Z badania można wyłączyć również przesyłki, których doręczenie było opóźnione przez działanie zjawisk zaliczanych do „siły wyższej".

Liczba przesyłek wyłączonych z badania nie powinna przekroczyć 5 % całkowitej liczby przesyłek w danym obszarze studium. Większa liczba przesyłek wyłączonych może być powodem do uznania próby za niereprezentatywną. Powinno się monitorować błędy rejestracji daty nadania i doręczenia przesyłki. Wymaga to porównania zapisów w bazie zarejestrowanych przesyłek i bazie reklamacji. Zaleca się również, aby do celów weryfikacji danych był zapewniony dostęp do szczegółowych zapisów dotyczących poszczególnych przesyłek.

Raportowanie wyników

System pomiarowy powinien dostarczać roczny raport z badań zawierający 2 wskaźniki:

1. Procent przesyłek listowych doręczonych przy spełnieniu określonego celu terminowości, wyrażany następująco:

$$WTD = \frac{1}{N(t)} \sum_{i=1}^{N(t)} X_i ,$$

[1] Zapis J+30 oznacza doręczenie po czasie 30 dni roboczych od momentu nadania. W polskich regulacjach prawnych stosowany jest równorzędny zapis D+30.

Gdzie*:*

N(t) jest całkowitą liczbą listów nadanych w okresie pomiarowym, a

$X_i = 1$, jeśli przesyłka spełnia wymagania terminowości, w przeciwnym przypadku $X_i = 0$.

2. Skumulowany procent przesyłek listowych doręczonych w ustalonym okresie, od $J + 1$ do $J + 10$.

3. Badanie zaginięć przesyłek rejestrowanych

W badaniu wykorzystujemy zapisy systemu śledzenia i wyszukiwania przesyłek. Procedura prowadzenia badania opisana jest w normie PN-EN14137:2007 [3] i określa metody pomiarów strat i istotnego opóźnienia rejestrowanych przesyłek pocztowych. Norma proponuje typowe wartości graniczne czasu istotnego opóźnienia, które w zależności od standardu usługi może wynosić od 7 dni (dla przesyłek krajowych priorytetowych) do 40 dni (dla przesyłek zagranicznych ekonomicznych).

W sprawnie działającym systemie pocztowym zjawiska istotnego opóźnienia i zaginięcia przesyłek występują stosunkowo rzadko i dlatego błędy systemu śledzenia i wyszukiwania mogą znacząco wpłynąć na wynik pomiaru. Dla zapewnienia dostatecznej jakości pomiaru metodyka badania powinna korygować błędy systemu nadzorowania.

Stopa przesyłek istotnie opóźnionych i zaginionych jest określona:

$P = L / K$

Przy czym: $K = N + M$ i $L = A - B + C + D$ natomiast

A - jest liczbą przesyłek zapisanych przez system nadzorowania jako zaginione lub znacznie opóźnione,

B - jest liczbą przesyłek zapisanych przez system nadzorowania jako zaginione, które w rzeczywistości zostały doręczone,

C - jest liczbą przesyłek zapisanych przez system nadzorowania jako doręczone, lecz w rzeczywistości zaginionych,

D - jest liczbą przesyłek niezarejestrowanych w systemie nadzorowania i zaginionych,

M - jest sumaryczną liczbą przesyłek niezarejestrowanych w systemie nadzorowania,

N – jest sumaryczną liczbą przesyłek zapisanych w systemie nadzorowania.

Dane liczbowe A i N są znane z samego systemu nadzorowania. Dane liczbowe B, C, M i D powinny być oszacowane. Oszacowania poszczególnych kategorii błędów dokonujemy na podstawie przebadanej próby losowej przesyłek. Przy weryfikacji zaleca się wykorzystywać dane z systemu opracowania reklamacji.

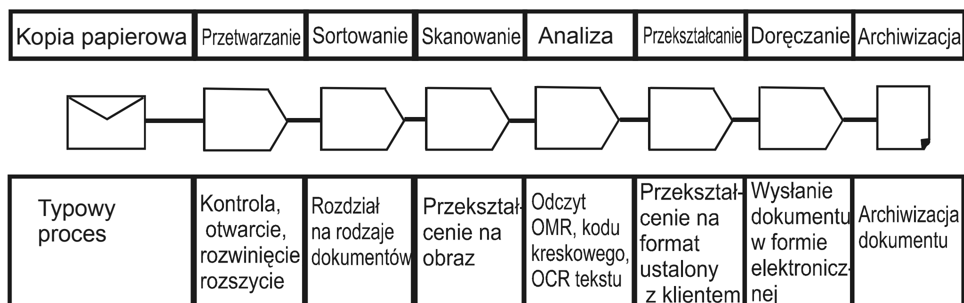
4. Usługi poczty hybrydowej

Coraz więcej organizacji korzysta z technologii cyfrowych do tworzenia i przetwarzania poczty. Przesyłanie oryginalnego papierowego dokumentu jest zastępowane przekazem cyfrowym. Wiele firm przetwarza dokumenty do postaci cyfrowej w celu ich archiwizacji w postaci cyfrowej i dystrybucji wewnątrz firmy. Jest to optymalne rozwiązanie w przypadku, gdy wiele działów/osób w firmie musi mieć dostęp do przysyłanych dokumentów. Upraszcza także proces archiwizacji dokumentów i redukuje jego koszty. W wielu krajach instytucje rządowe już uznają dokumenty cyfrowe (elektroniczne) w procesach prawnych i podatkowych. Obecnie mamy już skuteczne i znormalizowane technologie zapewniające integralność dokumentów. Integralność dokumentów może być weryfikowana zarówno dla dokumentów papierowych jak i elektronicznych. Obraz dokumentu może być śledzony i porównywany zwrotnie z oryginałem niezależnie od kanału dystrybucyjnego.

Komitet techniczny CEN/TC331 d/s poczty rozpoczął w 2008 roku trzy prace z zakresu poczty hybrydowej. Prace prowadzone są przy współpracy z UPU. Są to prace wstępne, które zakończą się studium wykonalności następujących norm:

- Znormalizowany proces przekierowania poczty;
- Znormalizowana rewersyjna poczta hybrydowa;
- Znormalizowane bazy danych pierwszeństwa kierowania.

Te trzy prace są z sobą ściśle powiązane, dlatego zostaną przedstawione wspólnie. Typowy proces technologiczny rewersyjnej poczty hybrydowej można przedstawić następująco.



Rys. 1. Typowy proces rewersyjnej poczty hybrydowej

Źródło: CEN TC 331 / WG2.

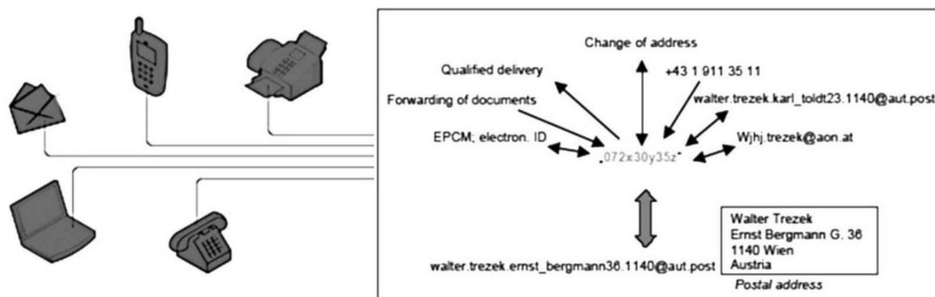
Rysunek 1 szczegółowo przedstawia procesy technologiczne rewersyjnej poczty hybrydowej. Należy jednak dodać, że operator poczty hybrydowej, w przeciwieństwie do operatora poczty klasycznej, ma dostęp do treści przesyłanych dokumentów. Musi to być instytucja zapewniająca poufność i integralność przesyłanych dokumentów w całym ciągu technologicznym.

Proces technologiczny jest bardzo prosty. Papierowa przesyłka jest skanowana, a jej postać cyfrowa doręczana adresatowi. Wartości dodane, takie jak sformatowane dane są przetworzone w celu archiwizacji, udostępnienia w wyznaczonych zasobach pamięci masowych lub mogą być dostarczane usługą bez możliwości jej odrzucenia (*non-repudiation services),* będącą częścią niniejszej usługi pocztowej. Dane te są zabezpieczone podpisem cyfrowym.

Usługa jest dedykowana dla komunikacji pomiędzy urzędami administracji publicznej i innymi podmiotami lub osobami. Usługi poczty hybrydowej wpisują się w obszar e-administracji pozwalając na zwiększenie efektywności działania organów administracji. Zastosowanie usługi jest również korzystne dla dużych organizacji handlowych zbierających tą drogą zamówienia i wystawiających faktury.

Rewersyjna poczta hybrydowa oferuje usługi dodane niedostępne dla poczty klasycznej. Poczta klasyczna dostarcza zasadniczo korespondencję jedynie pod jeden wskazany adres, natomiast rewersyjna poczta hybrydowa umożliwia skierowanie przesyłki do adresata poprzez różne preferowane media. Doręczenie dokumentu elektronicznego jest z reguły możliwe poprzez kilka dostępnych mediów, a preferencje ich wyboru mogą się zmieniać w zależności od

różnych czynników. W tym celu należy stworzyć procedury wyboru kolejności mediów, przez które będą dokonywane próby doręczenia dokumentu. Na rysunku 2 pokazano przykładowe możliwości doręczania dokumentów elektronicznych.



Rys. 2. Możliwości doręczania rewersyjnej poczty hybrydowej.

Źródło: Austrian Standards Institute, ON-K 231 „Post"©.

Sprawne doręczanie dokumentów elektronicznych wymaga powstania normy obowiązującej na całym obszarze objętym usługami poczty hybrydowej. Dane adresowe, media i preferencje adresata powinny zostać zapisane w bazie danych, z której będą one pobierane w procesie kierowania dokumentu do adresata.

Prace nad przedstawionymi normami zaczęły się niedawno i trudno jest już dzisiaj oczekiwać znaczących wyników. W pracach grupy roboczej WG2[2] d/s poczty hybrydowej biorą udział eksperci z:

- 10 krajów europejskich (w tym z Polski),
- 5 operatorów/dostawców,
- 11 firm przemysłowych,
- 4 innych organizacji (ANEC, IPC, UPU i FEDMA).

Należy więc uznać, że prace te cieszą się dużym zainteresowaniem. I dlatego powinny powstać normy definiujące usługi poczty hybrydowej, co jest warunkiem koniecznym dla realizacji tych usług o zasięgu globalnym.

2 Grupa robocza WG2 działa w ramach Komitetu technicznego CEN/TC331 Postal service.

5. Cyfrowe znaki opłaty pocztowej

Znaki opłaty pocztowej, drukowane przez frankownice, zawierają informacje takie jak: wartość opłaty, data nadania oraz identyfikacja urządzenia, lecz informacje te nie są dostosowane do automatycznego odczytu. Współczesne technologie pozwalają na drukowanie obrazów generowanych cyfrowo i tym samym możliwość zakodowania istotnych danych w postaci cyfrowych znaków opłaty pocztowej (DPM), które są lepiej dostosowane do analizy i przetwarzania w systemach informatycznych. Jednakże przyjęcie tych technologii wymaga starannego studium zarówno celem maksymalizowania korzyści z ich wprowadzenia, jak i uwzględnienia, że technologia drukowania znaków generowanych cyfrowo może spowodować potrzebę wprowadzenia różnych środków bezpieczeństwa i to bardziej zaawansowanych niż stosowanych w drukowaniu tradycyjnym.

Procedury tworzenia specyfikacji zastosowań cyfrowych znaków opłaty pocztowej (DPM) – obejmują zastosowanie drukowania cyfrowego, technologię zbierania danych niezbędnych do tworzenia obrazu, a także ewidencjonowanie opłat pocztowych. Opisane są w normie europejskiej PN-EN 14615 [2] opracowanej wspólnie przez ekspertów CEN/TC 331 oraz Światowego Związku Pocztowego UPU.

Norma opisuje zasady projektowania DPM i związane z tym aspekty techniczne, ekonomiczne i bezpieczeństwa. Poniżej podane zostały podstawowe cechy DPM, jednak poszczególne rozwiązania mogą się znacznie różnić i zapewniać różny poziom bezpieczeństwa.

Cyfrowy znak opłaty pocztowej DPM składa się z następujących pól;

- **Pola graficznego**: zawierającego logo i opis operatora/dostawcy usług pocztowych,
- **Informacji czytelnych maszynowo:** informacje zwykle w formie kodów dwuwymiarowych,
- **Informacji czytelnych dla człowieka**: które powinny być również czytelne dla OCR,
- **Obszaru zarezerwowanego dla klienta:** obszar bezpośrednio po lewej stronie obszaru DPM, zarezerwowany do użytku klienta (np. na reklamę).

Przykłady rozwiązań graficznych znaków DPM pokazane są na rysunkach 4, 5 i 6.

Znaki kodów dwuwymiarowych są nieczytelne dla człowieka bez odpowiednich narzędzi i pewne informacje np. wartość opłaty są powtarzane w postaci znakowej.

Schemat blokowy architektury dla REMPI[3] (projekt interfejsu nadawca-operator pocztowy), pokazano na Rys.rysunku 3 Jest to system pilotażowy adresowany do dużych nadawców stosujących elektroniczne stwierdzenie wysyłki i działających w środowisku w pełni kontrolowanym. Dla nadawców nadających mniejsze liczby przesyłek możliwe jest stosowanie prostszej architektury.

Pokazana architektura zawiera:

System nadawcy zawierający istniejące systemy przetwarzania danych u klientów realizujące typowe funkcje biznesowe, łącznie ze sporządzaniem przesyłek i księgowością.

System wykańczania przesyłki to wyposażenie do przekształcania dokumentów wejściowych w wykończone przesyłki gotowe do przekazania operatorowi.

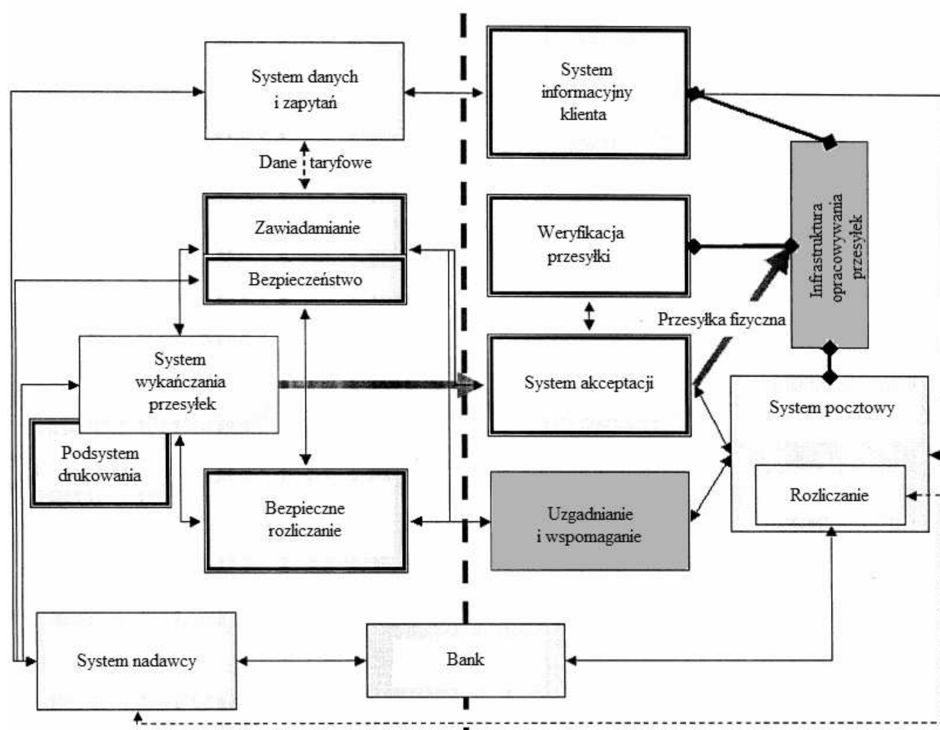
Podsystem końcowego druku przesyłek jest podsystemem odpowiedzialnym za utworzenie i wydrukowanie na przesyłkach pocztowych wskaźników dowodu opłaty pocztowej. Gromadzi również dane wymagane dla DPM, koduje je i kontroluje proces drukowania.

System bezpiecznego rozliczania jest systemem księgowym zapewniającym bezpieczeństwo informacji. Uwierzytelnia wskaźniki opłaty pocztowej podpisem cyfrowym. Dostarcza on także dane i podpisy cyfrowe do deklaracji pocztowej. Korzysta on z technik kryptograficznych, algorytmów dedykowanych dla systemu oraz systemów zarządzania kluczami.

System zawiadamiania wykonuje kontrolę rozliczeń przesyłek i dostarcza dowodów zapłaty w formie cyfrowej.

---

[3] REMPI był handlowym elektronicznym projektem pilotażowym podjętym w Czwartym Programie Unii Europejskiej Badań Ramowych i Rozwoju Technologii, mającym na celu zbadanie połączenia stosowania DPM z elektroniczną wymianą danych pomiędzy nadawcą a operatorem pocztowym.



Rys. 3. Architektura REMPI. (źródło PN-EN14615)

System akceptacji wspomaga akceptację przesyłki w środowisku opracowywania przesyłek dostawcy usług pocztowych i nadzoruje przekazanie przesyłki od klienta do operatora.

System weryfikacji przesyłek pocztowych przetwarza i uwierzytelnia dowody zapłaty, identyfikuje klienta na podstawie wydrukowanego na przesyłce DPM oraz gromadzi informacje do rozliczeń i weryfikacji rozliczeń.

Systemy uzgadniania i wspomagania są to istniejące systemy zajmujące się zarządzaniem rozliczania opłat pocztowych w przedsiębiorstwie klienta.

Bank, zapewnia wnoszenie płatności, zazwyczaj wykorzystuje się istniejące kanały bankowe.

Systemy pocztowe to istniejąca pocztowa infrastruktura przetwarzania danych, łącznie z systemami zarządzania rozliczeniami klientów.

Infrastruktura opracowywania przesyłek - infrastruktura zautomatyzowanego opracowywania przesyłek pocztowych, łącznie z CFC, OCR, maszy-

nami sortującymi oraz wyposażeniem do sortowania w kolejności doręczania itp.

System informacji dla klientów wspomaga:

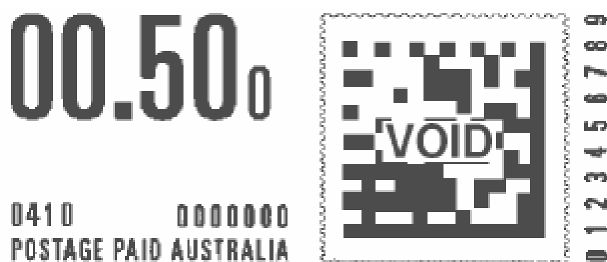
- elektroniczne raportowanie i dostępność informacji o statusie przesyłek;
- dostarczanie informacji pomagających klientowi w przygotowywaniu przesyłek do przekazania służbie pocztowej;
- rejestrację preferencji klientów dotyczących sposobu doręczania im przesyłek.

W systemie DPM dużą uwagę zwraca się na bezpieczeństwo wymiany informacji pomiędzy wyposażeniem klienta i systemem operatora. Nie mniejszą uwagę zwrócono na zabezpieczenia znaku opłaty przez kopiowaniem, powtórnym użyciem, zamazaniem i inną próbą oszustwa.

Nadrukowany kod dwuwymiarowy zawiera dużo informacji pozwalających na pełną identyfikację i weryfikację przesyłki. Kod może zawierać następujące informacje:

- Kod kontroli akceptacji (warunkowo, zależnie od poziomu bezpieczeństwa),
- Identyfikator grupy i numer przesyłki; kod płytki licencyjnej (tzn. płytki kodującej),
- CVC (kod atestacji kryptograficznej),
- Data/godzina (warunkowo),
- Kod bezpieczeństwa doręczenia (warunkowo),
- Identyfikator urządzenia, identyfikator klienta lub numer licencji (warunkowo),
- Wartość opłaty pocztowej,
- Identyfikator certyfikatu klucza publicznego (opcjonalnie),
- Parametry oceny, łącznie ze wskaźnikiem usługi (warunkowo).

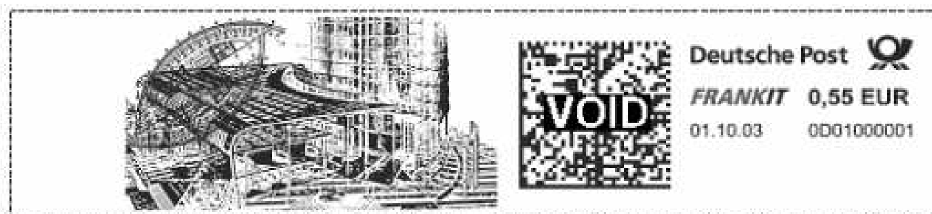
Nadrukowany kod zawiera także mechanizmy detekcji błędów i korekty danych.



Rys. 4. Przykłady cyfrowych znaków opłaty pocztowej – Poczta Australijska



Rys. 5. Przykłady cyfrowych znaków opłaty pocztowej – Poczta Kanadyjska



Rys. 6. Przykłady cyfrowych znaków opłaty pocztowej – Poczta Niemiecka

Literatura

1. Kobus R.: Kierunki rozwoju usług pocztowych i prac nad normami pocztowymi. XXV Posiedzenie Plenarne Komitetu Technicznego CEN/TC331. Informacja Pocztowa. Nr 2/2009 s. 34-39.
2. PN-EN 14615:2005 Usługi pocztowe - Cyfrowe znaki opłaty pocztowej - Zastosowania, bezpieczeństwo i projektowanie.

3. PN-EN 14137:2007 Usługi pocztowe - Jakość usług - Badanie zaginięć przesyłek rejestrowanych i innych rodzajów usług pocztowych, wykorzystujące system śledzenia i wyszukiwania.
4. Materiały z posiedzeń Komitetu Technicznego CEN/TC331 – Postal Service i inne dokumenty CEN/TC331.

INFORMATION SYSTEMS AND ELECTRONIC IN MODERN POSTAL SERVICES

Summary

This paper describes some examples of the use of electronic systems and information technology in postal services. This paper describes the use of track and trace system for testing the quality of postal services, the work on standards for hybrid mail and digital postage marks - DPM.

Translated by Ryszard Kobus

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

BARBARA KOS
Akademia Ekonomiczna w Katowicach

E-BIZNES W DZIAŁALNOŚCI PRZEDSIĘBIORSTW W ŚWIETLE BADAŃ ANKIETOWYCH

Wprowadzenie

Zmiany zachodzące w procesach gospodarczych i społecznych (procesy globalizacji) oraz rozwój nowoczesnych technologii informatycznych (IT) wpływają na podejście przedsiębiorstw do prowadzenia działalności oraz efektywnego konkurowania na rynku globalnym. Konsekwencją tych zmian jest wzrost zapotrzebowania na nowe instrumenty i działania przyczyniające się do podnoszenia efektywności działania, zwiększania elastyczności działania, usprawnienia komunikacji z otoczeniem, budowania przewagi konkurencyjnej na rynku itp. Rozwój systemów informatycznych stworzył możliwości usprawniania dotychczasowej działalności przedsiębiorstw, ale także dał podstawy do kreowania nowych usług i działań odpowiadających na rosnące potrzeby i wymagania klientów. Bez względu na rodzaj prowadzonej działalności przedsiębiorstwa gospodarcze oraz różnego typu instytucje wykorzystują rozwiązania teleinformatyczne w zakresie gromadzenia informacji, przetwarzania i ich udostępniania, wspomagania procesów decyzyjnych jak również zarządzania różnego rodzaju procesami. Szerokie zastosowanie rozwiązań teleinformatycznych w działalności gospodarczej i społecznej spowodowało powstanie nowych pojęć jak e-gospodarka, e-biznes, e-commerce itp. Przez e-gospodarkę rozumie się „wymianę produktów i usług, transfer funduszy publicznych i prywatnych

w sieciach cyfrowych, różnorodne rodzaje interakcji biznesowych, a także takie funkcje jak: marketing, zarządzanie relacjami z klientami, rekrutację pracowników, rozwój produktów, administracja i komunikacja."[1] Pojęcie e-biznes ma wiele interpretacji np. „jako dowolna forma wymiany zasobów pomiędzy uczestnikami przedsięwzięcia dokonywana przez łącza elektroniczne i wymiana informacji z wykorzystaniem multimediów elektronicznych, przy czym wymiana ta regulowana jest poprzez specjalne systemy uzgodnione wewnątrz każdej organizacji i pomiędzy nimi oraz poprzez ogólne porozumienia przyjęte na poziomie krajowym i międzynarodowym"[2] lub e-biznes określa się jako „działalność gospodarczą w dowolnej formie prawnej, pozwalającą na pozyskiwanie klientów za pomocą lub przy pomocy Internetu"[3]. Najmniej rozbieżności występuje przy definiowaniu e-commerce, który jest utożsamiany z procesem kupowania i sprzedawania produktów i usług (zawierania transakcji handlowych) w formie elektronicznej. Nie ulega jednak wątpliwości, że działania e-biznesowe związane są z wykorzystaniem systemów informatycznych oraz technologii internetowych i mogą być realizowane w różnych płaszczyznach (B2B - Business to Business, B2C - Business to Customer, B2E - Business to Employee, B2P - Business to Public, G2G - Government to Government, G2B - Government to Business, G2C - Government to Consumer).

Ostatnie lata przynoszą coraz większe zainteresowanie Internetem w działalności gospodarczej, jako narzędziem umożliwiających realizację wielu celów marketingowych, handlowych, komunikacyjnych itp. Internet jest przedsięwzięciem, które coraz powszechniej wykorzystywane jest w różnorodnych obszarach działalności, od wykorzystania do celów informacyjnych aż do czysto komercyjnego zastosowania. Dziś już trudno wyobrazić sobie firmę nie posiadającą własnej strony internetowej (www), na której informuje o swoich produktach i która poprzez e-mail nie utrzymuje kontaktu z klientami.

Podstawowym nośnikiem informacji w Internecie są strony www (World Wide Web). Dzięki nim można zapoznać się ze szczegółami oferty firmy. Najczęściej w celach reklamowych wykorzystuje się witryny korporacyjne, produktowe (poświęcone jednemu określonemu produktowi), informacyjne/branżowe.

---

[1] Systemy e-commerce – Technologie internetowe w biznesie. Praca zbiorowa pod red. C.M. Olszak, Katowice 2004, s. 15.

[2] B. Gregor, M. Stawiszyński, E-commerce, Oficyna Wydawnicza Branta, Bydgoszcz 2002, s. 78.

[3] P. Majewski, Czas na e-biznes, Helion, Gliwice 2007, s. 9.

Ponieważ sieć obfituje w różnego rodzaju witryny częstym jest klasyfikowanie ich do określonych grup w celu usystematyzowania zbiorów. Przytacza się następujący podział tych witryn:

1. Sklepy on-line,
2. Witryny demonstrujące obecność firmy w Internecie:
   - pojedyncze strony reklamowe,
   - witryny typu obraz (ich główny element to np. zdjęcie),
   - witryny informacyjne.
3. Witryny oferujące dostęp do informacji:
   - płatne (niektóre gazety on – line np. „The Economist"),
   - sponsorowane,
   - przeszukiwanie baz danych.
4. Centra handlowe (grupy sklepów on – line).
5. Witryny motywujące do odwiedzin (strony z bannerami reklamowymi).
6. Wyszukiwarki.[4]

Jednymi z najbardziej przydatnych cech World Wide Web są:

- łatwość obsługi,
- możliwość stałej aktualizacji informacji,
- integracja multimediów (tekstu, dźwięku i grafiki),
- możliwość szybkiego przechodzenia między różnymi dokumentami różnych witryn,
- możliwość dostosowania przekazu informacji do różnych grup odbiorców,
- możliwość uzyskiwania informacji o tym jak często strona danej firmy jest odwiedzana (liczniki odwiedzin),
- dostępność przez całą dobę,
- możliwość przeprowadzania ankiet.

Użytecznym narzędziem do wymiany informacji jest również poczta elektroniczna, która umożliwia przesyłanie wiadomości pomiędzy komputerami podłączonymi do Internetu. Poczta elektroniczna - e-mail - jest szybka, łatwa w obsłudze i tania. Dostęp do serwerów pocztowych można coraz częściej uzyskać praktycznie za darmo. Zaletami poczty elektronicznej są:[5]

- szybkość - list dociera do adresata w krótkim czasie po wysłaniu,

---

[4] J. Wielki: Elektroniczny marketing poprzez Internet. Warszawa 2000, s. 111.

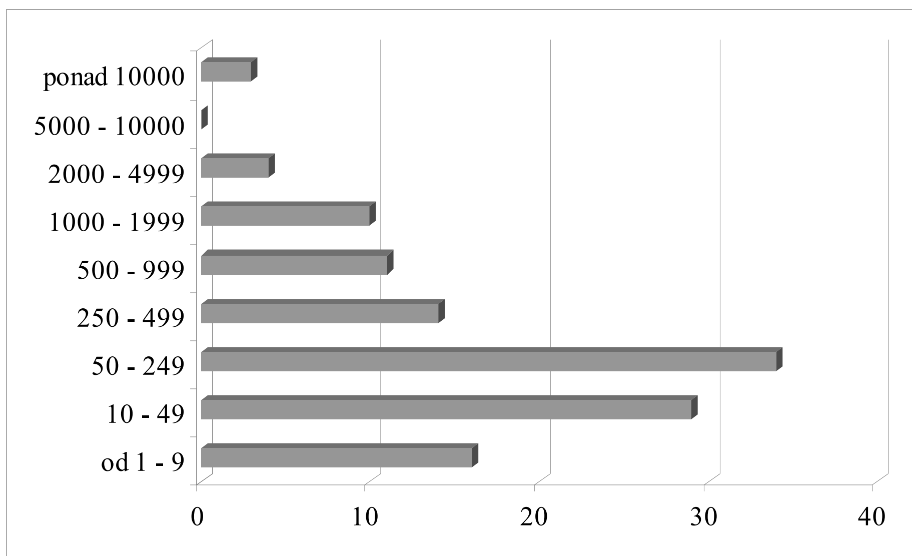
[5] Por. Całka L., Kuchta P.: Poczta elektroniczna., Wydawnictwo Helion, Gliwice 1997.

– powszechność - odebrać można tam, gdzie jest dostęp do Internetu,
– uniwersalność - umożliwia przesłanie plików w dowolnym formacie, dostęp przez 24 godziny na dobę,
– łatwość obsługi,
– możliwość zdalnego dostępu do skrzynki, możliwość automatycznego odpowiadania,
– korespondencja seryjna - automatyczne rozsyłanie listów do wybranych grup klientów.

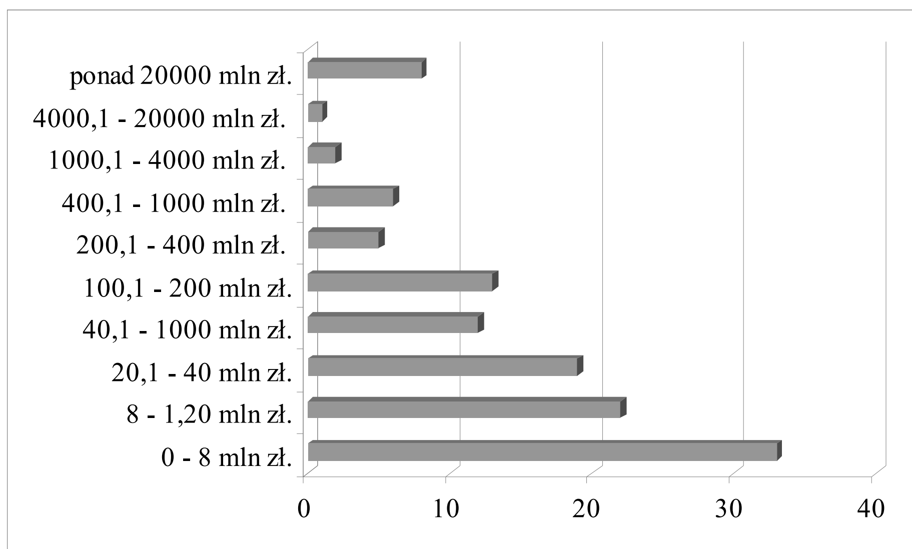
Firmy widzą coraz częściej w Internecie nie tylko narzędzie wspomagające ich pracę w tzw. realnym świecie (reklama on–line) ale również środowisko, w którym mogą dokonywać transakcji, prezentować swoją ofertę i sprzedawać zarówno w skali krajowej jak i międzynarodowej.

1. Wyniki badań ankietowych

W ramach projektu badawczego realizowanego w latach 2007-2008 przeprowadzono badania ankietowe na podstawie kwestionariusza ankietowego w 121 przedsiębiorstwach produkcyjnych, handlowych i usługowych posiadających siedziby najczęściej w południowej Polsce, które między innymi dotyczyły zakresu wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnej oraz rozwiązań e-biznesowcyh w ich działalności. Wśród badanych firm najwięcej firm należało do sektora średnich przedsiębiorstw zatrudniających pracowników z przedziału 50-249 osób (rys. 1) oraz osiągających roczny obrót do 8 mln zł (rys. 2).



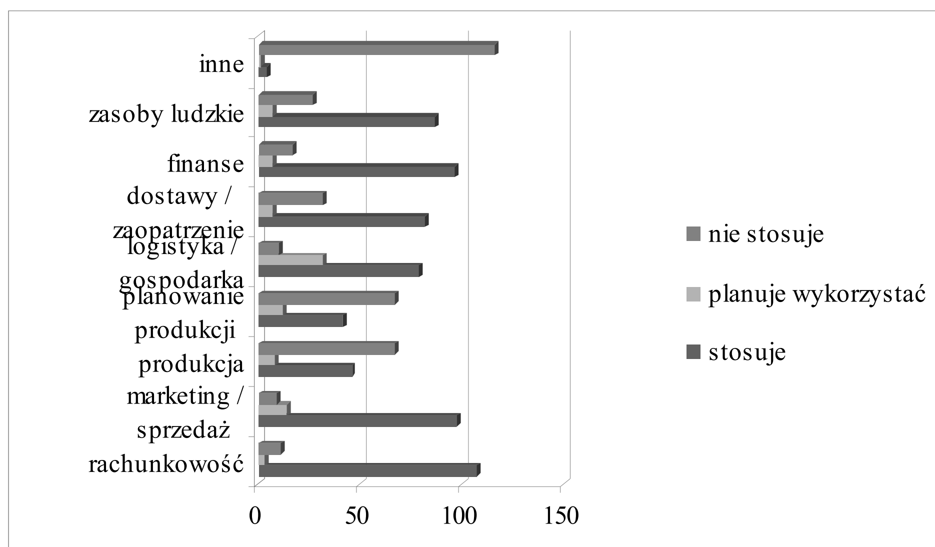
Rys. 1. Struktura poziomu zatrudnienia w badanych przedsiębiorstwach
Źródło: opracowanie własne.



Rys. 2. Struktura rocznych obrotów badanych przedsiębiorstw
Źródło: opracowanie własne.

Najwięcej wśród badanych firm funkcjonowało w branży transport, dystrybucja i logistyka (33), handel hurtowy (15), przemysł samochodowy (13), wytwarzanie produktów żywnościowych, napojów artykułów tytoniowych (7), budownictwo (7), wytwarzanie podstawowych produktów metalowych i przetworzonych metali (6), handel detaliczny (5), wytwarzanie osprzętu elektrycznego i optycznego (3), wytwarzanie chemikaliów, produktów chemicznych, włókien sztucznych (3), ICT / Telekomunikacja (3) i inne. 62 z badanych firm nie posiada żadnych podległych jednostek (filii, oddziałów itp.), 34 firmy posiadają jednostki podległe na terenie kraju natomiast 25 posiada podległe jednostki poza granicami kraju.

Poziom informatyzacji obszarów funkcjonalnych badanych firm przestawia rys. 3. Badane firmy wykorzystują lub planują wykorzystać technologię informacyjno-komunikacyjną w różnych obszarach swojej działalności.



Rys. 3. Obszary stosowania technologii informacyjno-komunikacyjnej

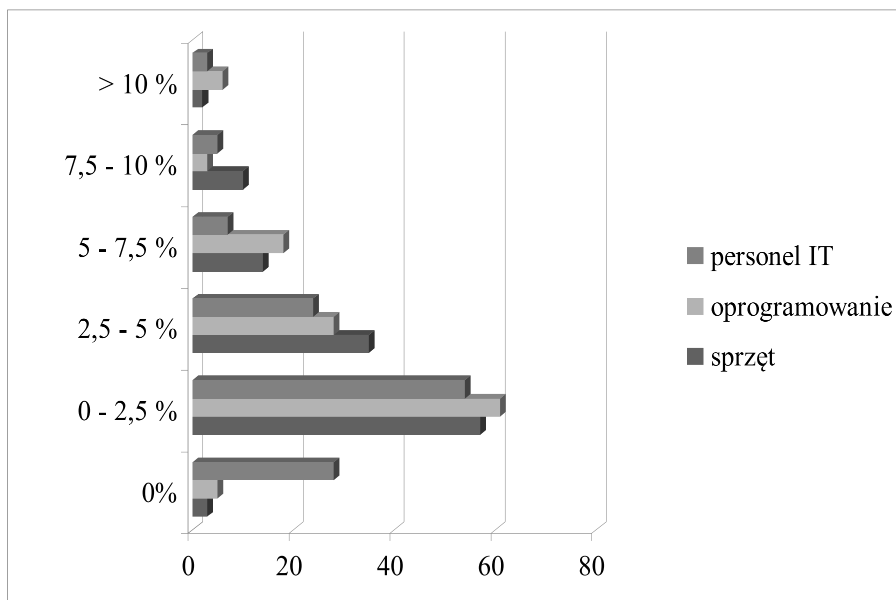
Źródło: opracowanie własne.

Można zauważyć (rys. 3), że największy udział ma zastosowanie jej w rachunkowości i finansach (około 90% badanych firm stosuje rozwiązania informatyczne), jest to zapewne wynikiem stosowania najczęściej programów finansowych ułatwiających prowadzenie księgowości w przedsiębiorstwie. Kolejnym obszarem jest marketing i sprzedaż (81% badanych firm), w którym

można przypuszczać stosowane aplikacje to oprogramowanie zarządzania relacjami z klientami (CRM), oprogramowanie rejestrujące bieżącą sprzedaż firmy oraz aplikacje zarządzania magazynem (WMS) w sferze dystrybucji. Około 65% badanych firm wskazuje na wykorzystanie systemów informatycznych ogólnie w logistyce oraz jej obszarach takich jak gospodarka zapasami i dostawy/zaopatrzenie. Również znaczny odsetek firm wskazuje na wykorzystanie systemów informatycznych w odniesieniu do zasobów ludzkich, co znajduje swoje odzwierciedlenie w oprogramowaniu zarządzaniem kadrami. W pozostałych wyodrębnionych obszarach funkcjonalnych - produkcja i planowanie produkcji - około 40% firm wskazało na brak wykorzystania systemów informatycznych, co wynika najprawdopodobniej ze struktury badanych firm oraz ich wielkości jak również ze specjalistycznych aplikacji stosowanych w tych obszarach.

W 50% badanych przedsiębiorstw funkcjonuje własny dział IT, w 28% firm działania informatyczne są przedmiotem outsourcingu, natomiast w 21% podmiotów nie występuje autonomiczna komórka odpowiedzialna za utrzymanie i funkcjonowanie systemów i infrastruktury informatycznej oraz działania IT w tych podmiotach nie są zlecane do wykonania zewnętrznym firmom specjalistycznym. Wśród połowy badanych przedsiębiorstw, w których występuje komórka odpowiedzialna za wsparcie informatyczne 79% przedsiębiorstw to podmioty zatrudniające w dziale IT co najwyżej 5 pracowników, 17% firm zatrudnia w komórce IT od 5 do 20 osób, natomiast w 3% podmiotów w dziale IT pracuje powyżej 20 pracowników.

W pytaniu o ocenę poziomu udziału wydatków na rozwiązania informacyjno-komunikacyjne (w %) w obrocie firmy uzyskane odpowiedzi prezentuje rysunek 4.



Rys. 4. Udział (%) wydatków na rozwiązania informacyjno-komunikacyjne w obrocie firmy

Źródło: opracowanie własne.

W najbliższych trzech latach firmy przewidują wzrost tych wydatków w obszarze sprzętu oraz personelu IT.

Badane firmy posiadają i aktywnie wykorzystują lub uaktualniają różne systemy bezpieczeństwa danych, co prezentuje tabela 1. Jak wynika z tabeli 1 grupa 61% badanych firm deklaruje posiadanie własnego udokumentowanego systemu ochrony danych, a odsetek 59% przedsiębiorstw wskazuje, że choć raz przeprowadziło szkolenia dla pracowników w zakresie ochrony danych. Jednocześnie grupa odpowiednio 39% i 41% podmiotów deklaruje, że posiadany system ochrony danych oraz szkolenia prowadzone dla pracowników odbywają się regularnie i są na bieżąco aktualizowane.

Tabela 1

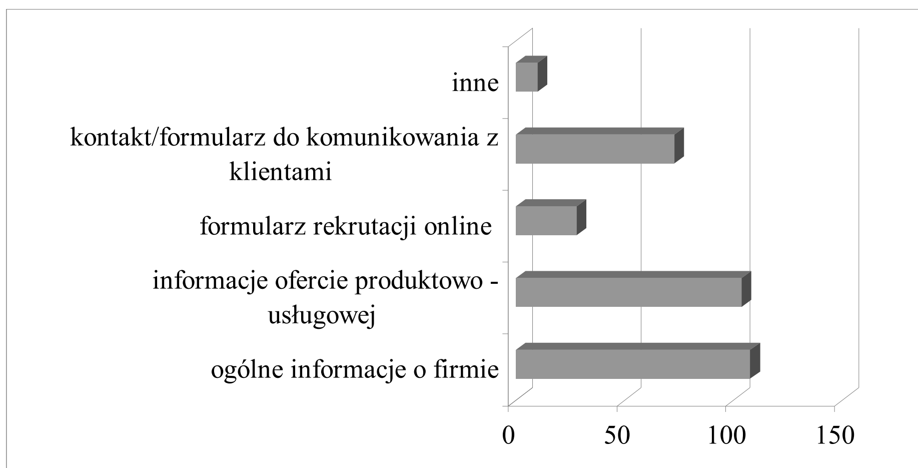
Posiadane i aktywnie użytkowane/uaktualniane systemy bezpieczeństwa danych

	dostępny	uaktualniany
kontrola dostępu chroniona hasłem	50	71
aplikacje chroniące przed wirusami	35	86
Firewall	71	50
edukowanie pracowników w zakresie ochrony danych	70	51
własny udokumentowany system ochrony danych	75	46

Źródło: opracowanie własne.

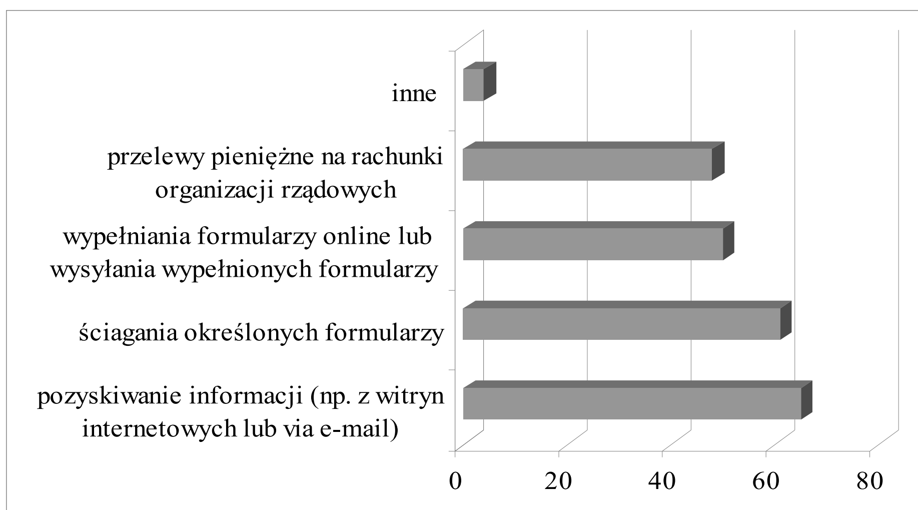
Wśród badanych firm 86 posiada szerokopasmowy dostęp do Internetu, 19 firm używa połączenia z Internetem poprzez modem a 16 firm posiada inny rodzaj dostępu do Internetu. Witrynę internetową posiada 108 badanych firm (13 firm jej nie posiada). W 66 firmach witryna została zaprojektowana i jest administrowana przez zewnętrznego dostawcę usług IT natomiast w 42 firmach zastała zaprojektowana i jest administrowana przez Dział IT firmy lub specjalnie oddelegowanych pracowników firmy. Najczęściej na witrynie internetowej firm znajdują się następujące elementy: ogólne informacje o firmie (na 108 witrynach), informacje o ofercie produktowo - usługowej (na 104 witrynach), kontakt/formularz do komunikowania z klientami (na 73 witrynach), formularz rekrutacji online (na 28 witrynach) oraz inne np. taryfikatory, możliwość śledzenia drogi przesyłki itp. (na 10 witrynach). Rys. 5 prezentuje zakres informacji witryny internetowej w badanych firmach.

99 badanych firm wykorzystuje Internet jako narzędzie kontaktu z władzami państwowymi, organizacjami rządowymi (ministerstwami, władzami terenowymi, urzędami celnymi itp.). Najczęściej firmy wykorzystują Internet we współpracy z władzami państwowymi/organizacjami rządowymi w zakresie: pozyskiwania informacji (np. z witryn internetowych lub via e-mail) - 65 firm, ściągania określonych formularzy - 61 firm, wypełniania formularzy online lub wysyłania wypełnionych formularzy - 50 firm, przelewy pieniężne na rachunki organizacji rządowych - 48 firm oraz innym - 4 firmy. Zakres stosowania Internetu jako narzędzia kontaktu z władzami państwowymi, organizacjami rządowymi (ministerstwami, władzami terenowymi, urzędami celnymi itp.) przedstawia rys. 6.



Rys. 5. Zakres informacji witryny internetowej w badanych firmach

Źródło: opracowanie własne.



Rys. 6. Zakres wykorzystania Internetu w badanych firmach jako narzędzia komunikacji

Źródło: opracowanie własne.

Wśród badanych firm w procesie komunikacji z dostawcami/klientami regularnie e-mail stosuje 106 firm a inne typu EDI, ERP itp. 31 firm. Dominującą formą kontaktu jest nadal telefon/fax – 116 firm. Spotkania osobiste – 110 wskazań oraz standardowa poczta 81 wskazań. Kontakty z dostawcami/klientami realizowane poprzez e-mail znalazły się na trzecim miejscu przed tradycyjnymi formami kontaktu poprzez telefon/fax i spotkaniami osobistymi.

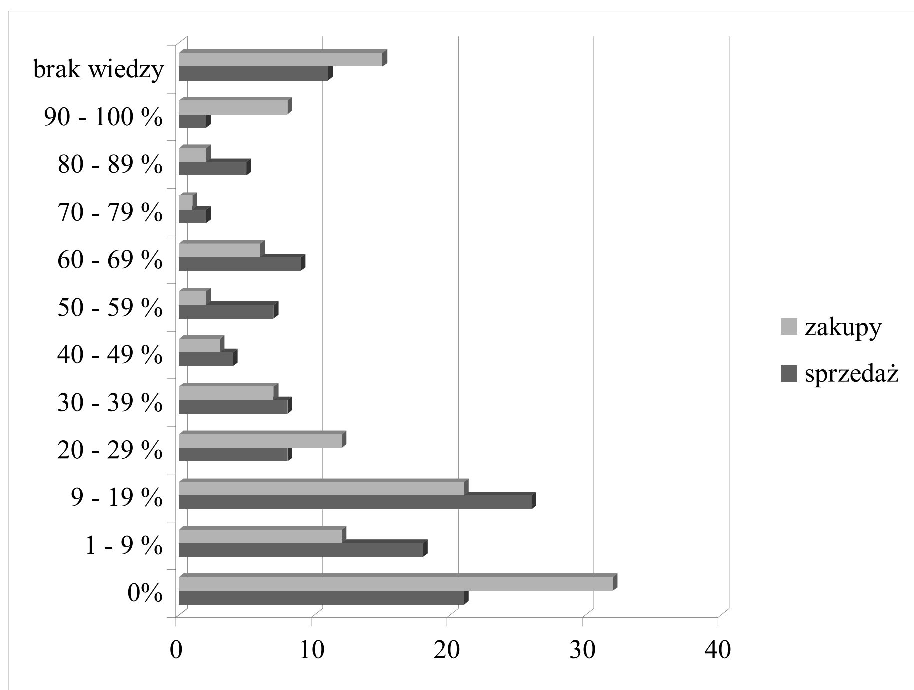
Formę elektroniczną (np. Internet, EDI, ERP) w procesach transakcyjnych między badanymi firmami a klientami i dostawcami stosuje w zakresie złożenia zamówienia na produkty/usługi 58 firm, śledzenia stopnia realizacji zamówienia 27 firm, transferu zapłaty 57 firm oraz wsparcia posprzedażowego 18 firm.

Formę elektroniczną (np. Internet, EDI, ERP) w procesach transakcyjnych między badanymi firmami a klientami stosuje w zakresie złożenia zamówienia na produkty/usługi 31 firm, śledzenia stopnia realizacji zamówienia 25 firm, transferu zapłaty 21 firm oraz wsparcia posprzedażowego 19 firm.

Formę elektroniczną (np. Internet, EDI, ERP) w procesach transakcyjnych między badanymi firmami a dostawcami stosuje w zakresie złożenia zamówienia na produkty/usługi 11 firm, śledzenia stopnia realizacji zamówienia 17 firm, transferu zapłaty 15 firm oraz wsparcia posprzedażowego 4 firmy.

Natomiast formy elektronicznej (np. Internet, EDI, ERP) w procesach transakcyjnych między badanymi firmami a klientami i dostawcami nie stosuje w zakresie złożenia zamówienia na produkty/usługi 21 firm, śledzenia stopnia realizacji zamówienia 52 firm, transferu zapłaty 28 firm oraz wsparcia posprzedażowego 80 firm.

Na pytanie o przybliżony odsetek sprzedaży/zakupów firmy realizowany za pomocą formy elektronicznej (np. Internetu, EDI, ERP, itp.) w ostatnim roku działalności uzyskane odpowiedzi prezentuje rys. 7.



Rys. 7. Przybliżony udział sprzedaży/zakupów firmy realizowany za pomocą formy elektronicznej

Źródło: opracowanie własne.

Największa ilość wskazań w zakresie sprzedaży - 26 firm określiło ten udział na poziomie 9-19%. Największa ilość wskazań w zakresie zakupu - 32 firmy określiły ten udział na poziomie 0%. Tylko w dwóch firmach określono sprzedaż za pośrednictwem formy elektronicznej na poziomie 90-100% a w 8 firmach określono zakupy za pośrednictwem formy elektronicznej na poziomie 90-100%.

Analizie poddano również ocenę znaczenia handlu elektronicznego/ e-biznesu w badanych firmach wskazując na znaczenie następujących elementów: wpływ e-biznesu na zysk firmy, oddziaływanie handlu elektronicznego na uproszczenie realizacji transakcji, rola handlu elektronicznego w pozyskaniu nowych klientów oraz dostawców, znaczenie handlu elektronicznego w walce konkurencyjnej oraz jego wpływ na poziom obsługi klienta. Uzyskane wyniki wskazują, iż zdaniem respondentów nie ma bezpośredniego związku między stosowaniem e-biznesu a zyskiem firmy, natomiast ma on wpływ na zdobywa-

nie nowych klientów (około 70% firm), polepszenie obsługi klienta (67% firm), uproszczenie transakcji (65% firm), na pozyskiwanie dostawców (61% firm), oraz jest narzędziem walki konkurencyjnej (60% firm).

Podsumowanie

Poziom wykorzystania rozwiązań informatycznych w realizacji transakcji handlowych jest wysoki w szczególności w obszarach o małej złożoności, takich między innymi jak promocja i reklama przedsiębiorstw za pomocą witryny internetowej (ogólne informacje o firmie, informacje o ofercie produktowo-usługowej, dane kontaktowe itp.), złożenie zamówienia, transfer płatności. Natomiast w obszarach bardziej złożonych stopień wykorzystania technologii informatycznych jest zdecydowanie mniejszy przykładowo takich jak śledzenie stopnia zaawansowania realizowanych zamówień, wsparcie posprzedażne, EDI, ERP itp. W ogólnej ocenie wykorzystania rozwiązań informacyjno-komunikacyjnych w badanych firmach jako podstawowe bariery wykorzystania Internetu wskazane były: zbyt wolny i niestabilny proces komunikacji, zbyt wysokie wydatki na rozwój i utrzymanie witryny internetowej, strata czasu wskutek bezcelowego przeglądania zasobów Internetu, brak zauważalnych korzyści dla firmy. Jako bariery wykorzystania handlu elektronicznego wskazane były: produkty i usługi firmy nie nadające się do sprzedaży wykorzystującej kanał internetowy, problemy logistyczne, koszty rozwoju i utrzymania systemu handlu elektronicznego, niepewność dotycząca kontraktów, warunków dostawy i gwarancji/rękojmi. Jako bariery ogólnego wykorzystania IT wskazano: trudności w pozyskiwaniu wykwalifikowanego personelu, zbyt wysokie wydatki na rozwiązania typu IT, podaż technologii informacyjno - komunikacyjnej nie odzwierciedla faktycznych potrzeb firm, brak odczuwalnych korzyści stosowania technologii w firmie.

Literatura

1. Całka L., Kuchta P.: Poczta elektroniczna., Wydawnictwo Helion, Gliwice 1997.

2. Gregor B., Stawiszyński M., E-commerce, Oficyna Wydawnicza Branta, Bydgoszcz 2002.
3. Majewski P., Czas na e-biznes, Helion, Gliwice 2007.
4. Systemy e-commerce – Technologie internetowe w biznesie. Praca zbiorowa pod red. C.M. Olszak, Katowice 2004.
5. Wielki J.: Elektroniczny marketing poprzez Internet. Warszawa 2000.

E-BUSSINNES IN COMPANIES IN LIGHT OF THE SURVEY CONDUCTED

Summary

The paper presents results of the survay that was conducted in year 2007. The aim of the survay was estimation of the development of informative-communicative technologies in companies. The survay was conducted among 121 enterprises dealing with production, retail and services in the area of southern Poland. Majoraty of the researched companies deal with the following sectors: transport, logistics and distribution, wholesome trad, car industry. The Internet, as one of the effects of information technology, opened new possibilities of global commerce for the enterprises. To remain competitive the enterprises must learn to take advantage of the possibilities brought about by the Internet. The companies using the network efficiently make use of many facilities and economic advantages. The most important feature of the Internet is its global character.

Translated by Barbara Kos

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

JOANNA KOS
Akademia Ekonomiczna w Katowicach

ROZWIĄZANIA E-BIZNESOWE W MSP

Wprowadzenie

Rozwiązania e-biznesowe to pakiety rozwiązań informatycznych używanych w przedsiębiorstwach do dokonywania elektronicznych transakcji oraz spełniania wymagań stawianych przez odbiorców w kontaktach B2B czy B2C. Firmy chcąc sprostać konkurencji na globalnym rynku coraz częściej sięgają po takie rozwiązania e-biznesowe jak elektroniczna wymiana danych (EDI), czy funkcjonalne strony internetowe umożliwiające dokonywanie transakcji on-line. W literaturze przedmiotu można znaleźć opracowania szeroko omawiające korzyści związane z wdrażaniem technologii związanych z Internetem w działalności przedsiębiorstw. Ostatnimi czasy coraz więcej uwagi poświęca się problematyce wdrażania rozwiązań e-biznesowych przez małe i średnie przedsiębiorstwa, problemom i przeszkodom jakie napotykają podczas implementacji oraz wpływowi właścicieli przedsiębiorstw na decyzje o wdrożeniu danego rozwiązania. Prezentowany artykuł ma na celu poruszyć zagadnienia związane z rozwiązaniami e-biznesowymi dla małych i średnich przedsiębiorstw oraz najczęstszymi problemami związanymi z ich wdrażaniem.

1. Rozwiązania e-biznesowe

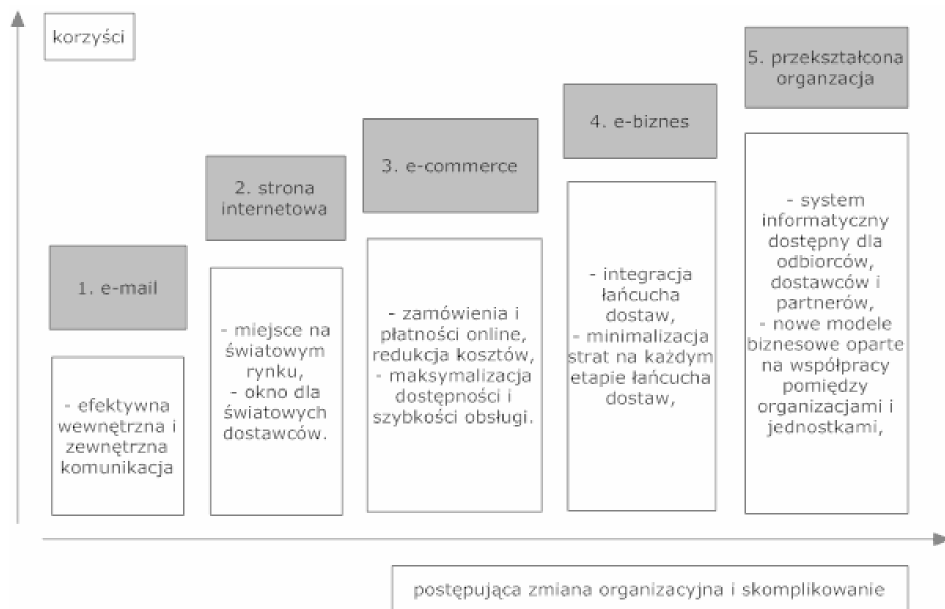
Rozwijające się technologie informacyjne i możliwości komunikacyjne są aktualnie jednym z najważniejszych, jeżeli nie najważniejszym czynnikiem rozwoju cywilizacyjnego. W coraz większym stopniu dostęp do informacji i nowych technologii wpływa na gospodarkę i działalność podmiotów gospodarczych.[1] Spośród wielu modeli opisujących wdrażanie poszczególnych rozwiązań informatycznych w firmach można przedstawić model zaproponowany przez Brytyjskie Ministerstwo Handlu i Inwestycji. W modelu sugerowane jest, iż wdrażanie nowych technologii ma charakter progresywny i sekwencyjny, poczynając od używania e-maili, na całkowitej transformacji przedsiębiorstwa kończąc (zob. rys. 1).

Implementacja nowoczesnych technologii pozwala przedsiębiorstwom na uzyskanie przewagi konkurencyjnej oraz na pełne wykorzystanie pojawiających się szans rynkowych. Rozwój technologiczny okazał się mieć szybsze tempo niż przewidywano – pozwala on na natychmiastowy dostęp do międzynarodowego rynku oraz na poprawę efektywności działania na rynkach lokalnych małych i średnich przedsiębiorstw.

Jedną z głównych korzyści uzyskiwanych przez małe firmy w wyniku implementacji rozwiązań e-biznesowych jest możliwość dostępu do infrastruktury informacyjnej znacznie większej od posiadanej przez duże przedsiębiorstwa. Rozwijająca się technologia zwiększa możliwości wewnętrznej i zewnętrznej komunikacji mniejszych firm do stopnia dostępnego większym przedsiębiorstwom. Ulepszona komunikacja z odbiorcami, dostawcami, partnerami biznesowymi czy nawet rywalami może zaowocować dodaniem nowej wartości do produktów czy usług oraz, co ważniejsze, w dobie gospodarki informacji pozwala na handel pomysłami czy własnością intelektualną. Dzięki wynikającej ze swojego rozmiaru łatwości dostosowania się małe firmy mogą zdobyć przewagę konkurencyjną jako szybsze i bardziej elastyczne w podłączaniu się do Internetu. Zwiększający się asortyment dostępnych, gotowych rozwiązań daje MSP szansę na wykorzystanie możliwości oferowanych przez systemy informatyczne. Wraz z dostępem do komputerów osobistych, serwerów i

[1] A. Dąbrowska, M. Janoś-Kresło, A. Wódkowski, E-usługi a społeczeństwo informacyjne, Diffin, Warszawa, 2009, s. 13.

sieci, małe przedsiębiorstwa uzyskują dostęp do tych samych technologii, które do tej pory były dostępne jedynie ich większym odpowiednikom.[2]



Rys. 1. Drabina wdrażania systemów e-biznesowych

Źródło: M. Taylor, A. Murphy, SMEs and e-business, Journal of Small Business and Enterprise Development, Volume 11, Number 3, 2004, s. 283, dostępne na www.emeraldsight/1462-6004.htm

Użytkowanie Internetu w działalności przedsiębiorstwa może zależeć od branży czy produktu, np. można się spodziewać, że firmy działające w branży informatycznej będą używały Internetu w większym stopniu niż firmy spoza tej branży. Najniższy poziom działających rozwiązań e-biznesowych można zaobserwować w następujących sektorach: publicznym, edukacyjnym i non-profit. Najwięcej rozwiązań e-biznesowych znajduje zastosowanie w profesjonalnym

[2] S. Maguire, S. Koh, A. Magrys, The adoption of e-business and knowledge management in SMEs, Benchmarking: An International Journal, Volume 14, Number 1, 2007, s. 42, dostępne na www.emeraldsight.com/1463-5771.htm

sektorze usługowym – są to przeważnie aplikacje pozwalające na składanie zamówień i regulowanie płatności on-line.[3]

W literaturze przedmiotu można znaleźć typologię oceniającą prawdopodobieństwo wdrożenia przez firmy rozwiązań e-biznesowych opartą na kryteriach odwołujących się do informatycznego natężenia i jego roli w wykonywaniu usługi. Wyróżnia się następujące kryteria:[4]

- sektory usług, które bardzo rzadko używają IT (np. fryzjer, kosmetyczka),
- sektory usług, które używają IT w ramach wsparcia administracyjnego (np. restauracje, punkty serwisowe),
- sektory usług, które używają IT w ramach wsparcia działalności podstawowej (np. usługi konsultacyjne, usługi finansowe),
- sektory usług, u których IT jest podstawą prowadzonej działalności (np. firmy IT, doradztwo programistyczne).

Firmy, które jako pierwsze zaimplementują technologie informatyczne w swojej działalności mogą uzyskać podobną przewagę konkurencyjną co firmy będące pionierami na danym rynku. Podstawowymi stymulantami wczesnej implementacji technologii informatycznych przez firmę są: niskie koszty i stosunkowo niskie ryzyko, poprawa relacji z odbiorcami i dostawcami, lepsza kontrola nad dystrybucją i marketingiem produktów.

2. Bariery wprowadzania rozwiązań e-biznesowych w MSP

MSP napotykają na różnego rodzaju problemy spowalniające implementację rozwiązań e-biznesowych w tym sektorze. Należy zwrócić uwagę na takie czynniki jak inercję oraz brak zainteresowania ze strony właścicieli połączony z postrzeganym brakiem zasobów (przeważnie czasu) koniecznych do rozwinięcia wymaganych kompetencji. Czynniki przemawiające za tym, by nie wprowadzać rozwiązań e-biznesowych różnią się w zależności od tego, w jakiej branży działa dane przedsiębiorstwo. Jednakże przedsiębiorstwa powinny liczyć się z tym, iż w takim wypadku wiele okazji związanych z rynkiem czy produk-

[3] S. Maguire…, op.cit., s. 39.

[4] E. Ramsey, P. McCole, E-business in professional SMEs: the case of New Zealand, Journal of Small Business and Enterprise Development, Volume 12, Number 4, 2005, s. 530, dostępne na www.emeraldsight.com/1462-6004.htm

tem może pozostać niewykorzystanych. Równocześnie z nowymi technologiami wiąże się pojawianie się nowych barier wejścia na dany rynek - w momencie, gdy przedsiębiorstwo jednak zdecyduje się na implementację nowych technologii napotka na nowe typy potrzeb i produktów.[5]

Niektórzy autorzy uważają, iż takie cechy właściciela jak podejścia, zachowania, kompetencje, kultura i uznawane wartości, są jednymi z ważniejszych przyczyn odrzucenia bądź akceptacji e-biznesu w przedsiębiorstwie. Są to czynniki niematerialne i w wielu przypadkach nieformalne i przez to trudne do opisania. Barierami stosowania przez małe i średnie przedsiębiorstwa rozwiązań e-biznesowych są między innymi następujące czynniki:

- zwiększona konkurencja,
- brak kwalifikacji do stworzenia transakcyjnej strony internetowej zdolnej do przetwarzania międzynarodowych zamówień,
- mała świadomość dostępnych źródeł informacji.

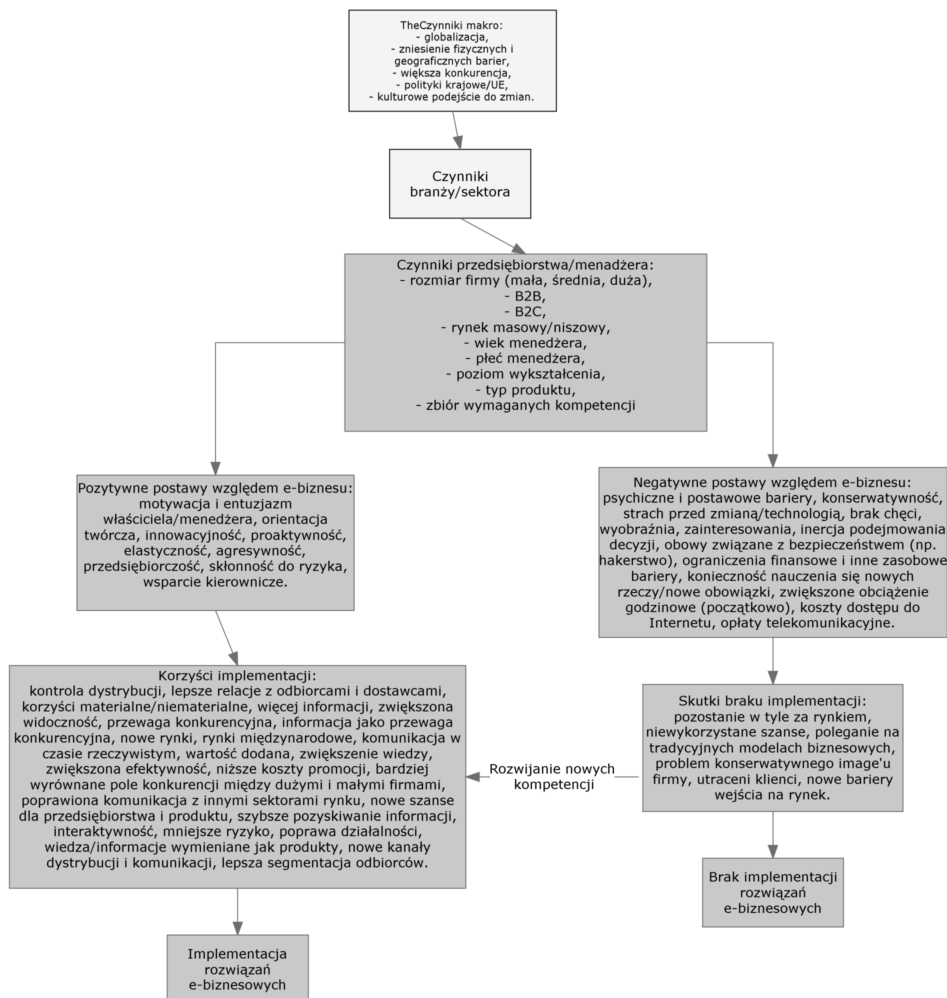
Właściciele ze skłonnościami do unikania ryzyka, skupiający się na konwencjonalnych metodach prowadzenia biznesu, przejawiający mniejsze kompetencje od swoich bardziej przedsiębiorczych odpowiedników, częściej będę zauważać problemy związane z implementacją rozwiązań e-biznesowych. Również poziom ogólnego doświadczenia zawodowego może wpłynąć na podejście do rozwiązań e-biznesowych, podczas gdy brak doświadczeń związanych z mechaniką działania tego typu rozwiązań może być nieprzekraczalną barierą dla ich implementacji.[6]

Rysunek 2 przedstawia ramy koncepcyjne modelu mającego na celu zrozumienie procesu wypracowywania rozwiązań e-biznesowych w małych firmach oraz wytłumaczenie, dlaczego niektóre firmy nie decydują się na ich implementację. Czynniki poziomu makro są siłą sprawczą przemian technologicznych. Efekt globalizacji oraz wynikające z niego zniesienie barier geograficznych i fizycznych powoduje pojawianie się nowych szans rynkowych dla małych firm, zarówno na rynkach lokalnych, jak i rynku międzynarodowym.

---

[5] S. Koh, S. Maguire, Identifying the adoption of e-business and knowledge management within SMEs, Journal of Small Business and Enterprise Development, Volume 11, Number 3, 2004, s. 341, dostępne na www.emeraldsight.com/1462-6004.htm

[6] I. Fillis, U. Johannson, B. Wagner, Factors impacting on e-business adoption and development in the smaller firm, International Journal of Enterpreneurial Behaviuor & Research, Volume 10, number 3, 2004, s.181-182, dostępne na www.emeraldsight.com/1355-2554.htm



Rys. 2. Koncepcyjny model rozwoju e-biznesu w firmie

Źródło: I. Fillis, U. Johansson, B. Wagner, A conceptualization of the opportunities and barriers to e-business development in the smaller firm, Journal of Small Business and Enterprise Development, Volume 10, Number 3, 2003, s. 340, dostępny na http://www.emeraldinsight.com/1462-6004.htm (tłumaczenie własne).

Specyfika branży, czy danego sektora, będzie wpływała na zapotrzebowanie MSP jeżeli chodzi o rozwiązania biznesowe: potrzeby firmy programistycznej będą się znacząco różniły od zapotrzebowania małej pracowni rzemieślni-

czej - jednak obie firmy będą osiągały znaczące korzyści z implementacji nowych technologii. W pierwszym przypadku przedsiębiorstwo programistyczne może prowadzić wirtualną dystrybucję swoich produktów, natomiast w przypadku pracowni rzemieślnik może wykorzystywać nową technologię do poszukiwania danych związanych z eksportem, a uzyskany w ten sposób czas poświęcić na rozwój nowych produktów. Podejście do rozwiązań e-biznesowych będzie zależało od różnych czynników na szczeblu przedsiębiorstwa lub na szczeblu kierowniczym. Pozytywne i negatywne postawy odnośnie rozwiązań e-biznesowych można znaleźć w przedsiębiorstwach niezależnie od ich wielkości, jednak w przypadku małych przedsiębiorstw są one szczególnie widoczne.

Autorzy przedstawionego modelu przeprowadzili serię pogłębionych wywiadów z właścicielami małych przedsiębiorstw w centralnej Szkocji w celu sprawdzenia poprawności zaproponowanego modelu. Uzyskane przez nich wyniki pokazały, że branżowe lub sektorowe czynniki odgrywają znaczącą rolę w rozwoju rozwiązań e-biznesowych – często to klienci są prowodyrami implementacji rozwiązań e-biznesowych. Kolejnym ważnym czynnikiem jest orientacja przedsiębiorcy oraz jego kompetencje w dziedzinie nowoczesnych technologii. E-biznes jest widziany w roli narzędzia do długoterminowej obniżki kosztów w przedsiębiorstwie i jest traktowany jako rodzaj długoterminowej inwestycji. Pomimo podjęcia przez autorów decyzji o przeprowadzeniu badań jakościowych są oni świadomi jaką wartość miałyby tego typu badania w dłuższym okresie czasu. Mogłyby one dostarczyć istotnych danych o tym jak zmieniają się postawy dotyczące implementacji rozwiązań e-biznesowych w małych przedsiębiorstwach.[7]

Inne badanie, przeprowadzone również na terenie Wielkiej Brytanii, miało na celu analizę stopnia implementacji rozwiązań e-biznesowych oraz potencjalnych barier utrudniających ich wprowadzanie. Projekt powstał przy współpracy Uniwersytetów w Teeside oraz w Warwick i miał na celu poprawę regionalnej gospodarki poprzez skierowaną do małych i średnich przedsiębiorstw produkcyjnych ofertę pomocy we wdrażaniu technologii internetowych. Uczestnicy projektu asystowali przy implementacji rozwiązań e-biznesowych w 72 przed-

[7] I. Fillis, U. Johansson, B. Wagner, A qualitative investigation of smaller firm e-business development, Journal of Small Business and Enterprise Development, Volume 11, Number 3, 2004, s. 359, dostępne na www.emeraldsight.com/1462-6004.htm

siębiorstwach.[8] Podczas badania zidentyfikowano szereg barier implementacji rozwiązań e-biznesowych w małych i średnich przedsiębiorstwach (zob. tab. 1).

Tabela 1

Bariery wprowadzania rozwiązań e-biznesowych i technologicznych

Kategoria	Bariery
Kulturowe	- obawa przed wprowadzeniem technologii informatycznych i opór względem zmian, - zaufanie i jakość wsparcia jaką firma może otrzymać, - czas poświęcony przez MSP,
Finansowe	- wysokie koszty początkowe, - dodatkowe koszty ponoszone w trakcie zmian,
Techniczne	- niski poziom kompetencji, - kwestie bezpieczeństwa/prywatności
Dostępowe	- brak możliwości treningowych i współpracy sieciowej
Dzielenie się wiedzą	- własność danych, - własność intelektualna
Świadomość	- brak świadomości możliwości oferowanych przez rozwiązania informatyczne, - brak sprawdzonych najlepszych praktyk.

Źródło: R. Marasini, K. Ions, M. Ahmad, Assesment of e-business adoption in SMEs – A study of manufacturing industry in the UK North East region, Journal of Manufacturing Technology Management, Volume 19, Number 5, 2008, s. 636, dostępne na www.emeraldsight.com/1741-038X.htm, (tłumaczenie własne).

Jako najbardziej istotne uznane zostały bariery kulturowe oraz związane z brakiem świadomości znaczenia rozwiązań e-biznesowych wśród małych i średnich przedsiębiorców.

Wyżej wymienione bariery pokrywają się do pewnego stopnia z przeszkodami, które można znaleźć w literaturze przedmiotu. Do najczęściej wymienianych barier rozwoju e-biznesu w małych i średnich przedsiębiorstw należą:[9]

1. Brak świadomości na temat potencjału rozwiązań e-biznesowych pośród MSP oraz możliwości usprawnienia za ich pomocą prowadzonej działalności, technologie informatyczne często są postrzegane jako nie-

---

[8] R. Marasini, K. Ions, M. Ahmad, Assesment of e-business adoption in SMEs – A study of manufacturing industry in the UK North East region, Journal of Manufacturing Technology Management, Volume 19, Number 5, 2008, s. 628, dostępne na www.emeraldsight.com/1741-038X.htm

[9] M. Taylor, A. Murphy, SMEs and e-business, Journal of Small Business and Enterprise Development, Volume 11, Number 3, 2004, s. 285-286, dostępne na www.emeraldsight/1462-6004.htm

adekwatne do oferowanych przez przedsiębiorstwo produktów i usług albo nieprzystające do stosowanego modelu biznesowego;

2. Niektóre MSP działają na małych i jasno zdefiniowanych niszach rynkowych, niekiedy stricte lokalnych, i nie potrzebują globalnych możliwości komunikacyjnych oferowanych przez Internet. W danych niszach lepiej sprawdza się marketing szeptany jako gwarancja jakości usługi – zaufanie i rzetelność są podstawami sukcesów przedsiębiorstwa;
3. Obiegowa opinia na temat nierozwiązanych problemów dotyczących bezpieczeństwa i ochrony prywatności w Internecie. Ten problem jest najbardziej widoczny w przypadku płatności on-line i zniechęca małe firmy przed implementacją tej technologii i związanych z nią praktyk biznesowych;
4. Wiele MSP nie posiada kompetencji potrzebnych do implementacji i użytkowania rozwiązań e-biznesowych. Niektóre przedsiębiorstwa mają entuzjastów rozwiązań technologicznych jako właścicieli, jednak w większości przypadków nastawienie osób na stanowiskach kierowniczych jest bardziej konserwatywne. Brak kadry mogącej zająć się implementacją jest innym aspektem tego samego problemu - pozyskanie specjalistów mogących zaimplementować potrzebne rozwiązania e-biznesowe może się okazać zbyt pracochłonne lub zbyt kosztowne dla niektórych małych i średnich przedsiębiorstw;
5. Wysokie początkowe i przewidywane koszty bieżące związane z systemami informatycznymi mogą zniechęcać MSP do wdrażania rozwiązań e-biznesowych. Przedsiębiorstwa mogą nie posiadać zasobów finansowych potrzebnych na omawiane rozwiązania lub wybrane rozwiązania mogą okazać się nieefektywne – korzystniejszy dla firmy może być ich outsourcing;
6. Niektóre MSP mogą być ograniczone w swoim wyborze dostępnych rozwiązań e-biznesowych przez poczynione już wcześniej wydatki w tej dziedzinie. Większość małych i średnich firm nie może pozwolić sobie na luksus eksperymentowania z systemami informatycznymi. Nowe rozwiązania e-biznesowe muszą być kompatybilne z systemami już w danej firmie istniejącymi – bardzo często posiadany przez firmę sprzęt lub oprogramowanie może się okazać nieprzekraczalną barierą w dalszym rozwoju systemów e-biznesowych.

Przykładem inicjatywy wspierającej rozwój nowoczesnych technologii w sektorze MSP jest projekt Europejskiej Komisji Społeczeństwa Informacyjnego (ECISP) mający poprzez wykorzystanie sieci Internetowej jako narzędzia edukacyjnego przekonać MSP do implementacji rozwiązań e-biznesowych.[10]

3. Podsumowanie

Sektor MSP w warunkach turbulentnego i zmieniającego się otoczenia gospodarczego może potencjalnie wiele zyskać poprzez implementację rozwiązań e-biznesowych. Procesy globalizacji oraz postęp technologiczny powodują zmianę w oczekiwaniach zarówno odbiorców jak i partnerów biznesowych oraz zwiększają nacisk na wdrażanie nowoczesnych technologii. MSP napotykają na szereg przeszkód i barier związanych z implementacją rozwiązań e-biznesowych w swojej działalności. Charakter napotykanych przeszkód jest różnorodny, jednak do najważniejszych należą negatywne nastawienie właścicieli/menedżerów oraz niska świadomość korzyści oferowanych przez nowoczesne rozwiązania. Powstające programy na szczeblu krajowym i Unii Europejskiej starają się wesprzeć wprowadzenie nowoczesnych technologii w MSP jako sposób na jego uatrakcyjnienie.

Literatura

1. Dąbrowska A., Janoś-Kresło M., Wódkowski A., E-usługi a społeczeństwo informacyjne, Diffin, Warszawa, 2009.
2. Fillis I., Johansson U., Wagner B., A conceptualization of the opportunities and barriers to e-business development in the smaller firm, Journal of Small Business and Enterprise Development, Volume 10, Number 3, 2003, dostępne na http://www.emeraldinsight.com/1462-6004.htm
3. Fillis I., Johansson U., Wagner B.,, A qualitative investigation of smaller firm e-business development, Journal of Small Business and Enterprise Development, Volume 11, Number 3, 2004, dostępne na www.emeraldsight.com/1462-6004.htm

[10] S. Peet, C. Brindley, B. Ritchie, The European Commission and SME support mechanisms for e-business, European Business Review, Volume 14, Numner 5, s. 335, dostępne na www.emeraldsight.com/0955-534X.htm

4. Fillis I., Johansson U., Wagner B.,, Factors impacting on e-business adoption and development in the smaller firm, International Journal of Enterpreneurial Behaviuor & Research, Volume 10, number 3, 2004, dostępne na www.emeraldsight.com/1355-2554.htm
5. Koh S., Maguire S., Identifying the adoption of e-business and knowledge management within SMEs, Journal of Small Business and Enterprise Development, Volume 11, Number 3, 2004, dostępne na www.emeraldsight.com/1462-6004.htm
6. Maguire S., Koh S., Magrys A., The adoption of e-business and knowledge management in SMEs, Benchmarking: An International Journal, Volume 14, Number 1, 2007, dostępne na www.emeraldsight.com/1463-5771.htm
7. Marasini R., Ions K., Ahmad M., Assesment of e-business adoption in SMEs – A study of manufacturing industry in the UK North East region, Journal of Manufacturing Technology Management, Volume 19, Number 5, 2008, dostępne na www.emeraldsight.com/1741-038X.htm
8. Peet S., Brindley C., Ritchie B., The European Commission and SME support mechanisms for e-business, European Business Review, Volume 14, Numner 5, dostępne na www.emeraldsight.com/0955-534X.htm
9. Ramsey E., McCole P., E-business in professional SMEs: the case of New Zealand, Journal of Small Business and Enterprise Development, Volume 12, Number 4, 2005, dostępne na www.emeraldsight.com/1462-6004.htm
10. Taylor M., Murphy A., SMEs and e-business, Journal of Small Business and Enterprise Development, Volume 11, Number 3, 2004, dostępne na www.emeraldsight/1462-6004.htm

E-BUSINESS IN SMES

Summary

Globalization, technological development and increasing needs for information influence the business environment of organizations. The problem of e-business implementation in SMEs was recently brought to the attention as a way to improve the competitiveness of small and medium size companies. Unfortunately there are many barriers preventing SMEs from embracing new technologies. Support programs assisting SMEs in overcoming issues and helping in swift development of e-business solutions are required.

Translated by Joanna Kos

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

AGATA MESJASZ-LECH, MARLENA GRABOWSKA
Politechnika Częstochowska

PROCES CPFR JAKO NOWOCZESNE ROZWIĄZANIE E-BIZNESOWE W ŁAŃCUCHU DOSTAW

1. Funkcje i przesłanki rozwoju systemów informacyjnych zarządzania logistycznego łańcuchów dostaw

Globalizacja rynków, zwiększenie się liczby podmiotów współpracujących ze sobą oraz wzrost zakresu pionowej i poziomej kooperacji przyczyniają się do poszukiwania odpowiednich rozwiązań technologicznych w ramach funkcjonujących systemów informacyjnych, które umożliwiłyby szybki i sprawny przepływ informacji niezbędnych do podejmowania trafnych decyzji.

Potrzeba współdziałania kooperujących lub konkurujących ze sobą jednostek spowodowała tworzenie różnych konfiguracji organizacyjnych. Alternatywą dla tradycyjnie pojmowanych relacji między dostawcami i odbiorcami, w których dominowały wzajemne antagonizmy i dążenia do wykorzystania swojej siły, stały się łańcuchy dostaw. Łańcuch dostaw definiowany jest jako „*występujące na drodze od wydobycia surowców do rynków zbytu oraz współdziałające w różnych obszarach funkcjonalnych firmy wydobywcze, produkcyjne, handlowe, usługowe oraz ich klienci, między którymi przepływają strumie-*

nie produktów, informacji i środków finansowych"[1]. Ze względu na tworzenie przestrzennych konfiguracji sieci logistycznych, pojawia się potrzeba integracji procesów logistycznych, a skuteczność przedsięwzięć związanych z realizacją procesów zależeć będzie przede wszystkim od dostępności komunikacyjnej oraz wielkości i struktury zasobów rzeczowych i ludzkich.[2] W infrastrukturze komunikacyjnej jednym z elementów są sieci informatyczne, umożliwiające szybki i sprawny przepływ informacji w łańcuchu dostaw. Sieci te są elementem logistycznego systemu informacji, który określany jest jako interaktywna struktura złożona z ludzi, infrastruktury technicznej i procedur umożliwiających dostęp menedżerom logistycznym do powiązanych ze sobą informacji w celu planowania, wdrażania i kontroli.[3] Systemy informacyjne logistyki pełnią zatem następujące funkcje:[4]

- planowanie procesów logistycznych oraz prognozowanie poziomu zjawisk w nich zachodzących,
- koordynacja zdarzeń, operacji i procesów logistycznych w całym łańcuchu przepływów fizycznych,
- monitorowanie i kontrolowanie przebiegu działań i operacji logistycznych,
- operacyjne sterowanie procesami logistycznymi.

Prawidłowe funkcjonowanie łańcucha dostaw uzależnione jest od kooperacji i współpracy między jego uczestnikami. Biorąc pod uwagę fakt wysokiej złożoności realizowanych zadań, informacje wymieniane między jego elementami powinny charakteryzować się wysoką jakością. Dysponowanie informacją o wysokiej jakości zmniejsza ryzyko działalności gospodarczej, za miarę którego można przyjąć entropię informacyjną (H) określaną wzorem:[5]

---

[1] Witkowski J., *Organizacje sieciowe, sieci strategiczne i łańcuchy dostaw – próba systematyzacji pojęć*, w: Witkowski J., *Strategie i logistyka organizacji sieciowych*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. O. Lanego we Wrocławiu Nr 1078, Wrocław 2005.

[2] Gołembska E. (red.), *Współczesne kierunki rozwoju logistyki*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2006.

[3] Kotler P., *Principles of marketing*, Prentice-Hall edycja 3, USA 1986.

[4] Skowronek Cz., Sarjusz-Wolski Z., *Logistyka w przedsiębiorstwie*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2003.

[5] Jetzke S., *Grundlagen der modernen Logistik*, Carl Hanser Verlag, München 2007.

$$H = -\sum_{i=1}^{N} p_i \log_2(p_i),$$

gdzie: N – liczba możliwych wariantów decyzyjnych,

p_i – prawdopodobieństwo wystąpienia danego wariantu.

Dwójka przy podstawie logarytmu związana jest z procesem przetwarzania informacji, które są złożone z bitów przyjmujących jedynie dwie możliwe wartości: zero i jeden. Wartość H określa średnią liczbę pytań, na które należy odpowiedzieć, aby uzyskać całkowitą pewność, co do określonego wariantu decyzji. Entropia w klasycznym znaczeniu rozumiana jest jako miara nieokreśloności i stopnia nieuporządkowania elementów i stanów znajdujących się w zbiorze.[6] Jest ona związana z drugim prawem termodynamiki, które w zastosowaniu w zarządzaniu wskazuje na to, że entropia wzrasta w systemach zamkniętych. Obniżenie entropii w systemie, równoważne z pozyskiwaniem informacji z zewnątrz, możliwe jest dzięki otwarciu systemu. Dlatego tak istotna jest wymiana informacji między poszczególnymi partnerami łańcucha dostaw.

W zarządzaniu logistycznym stosuje się zintegrowane systemy informatyczne[7], różniące się zarówno stopniem złożoności jak i zakresem realizowanych w ich ramach procesów. Ze względu jednak na ewolucję łańcuchów dostaw oraz wzrost złożoności procesów pojawia się potrzeba rozwoju zintegrowanych systemów informatycznych w kierunku dostarczania kompleksowej informacji nie tylko o sytuacji samego przedsiębiorstwa, ale przede wszystkim o uwarunkowaniach jego otoczenia. Należy pamiętać bowiem, że planowanie i koordynacja procesów dokonują się na co najmniej dwóch poziomach: rocznym, dla którego najważniejsze są informacje zewnętrzne od i do bezpośrednich partnerów oraz operacyjnym.[8] Konsekwencją tego rozwoju jest koncepcja *Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment* (CPFR), która wymaga zastosowania zaawansowanej technologii informatycznej. Technologia informatyczna jest używane w celu poprawy wewnątrz- i międzyorganizacyjnej koor-

[6] Oziemski S., *Entropia układów logistycznych*, w: *Wybrane zagadnienia logistyki stosowanej*, Polska Akademia Nauk, Komitet Transportu, Rocznik 2007.

[7] Szerzej na ten temat w Ciesielski M. (red.), *Instrumenty zarządzania logistycznego*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2006.

[8] Szerzej na ten temat w Krawczyk S., *Zarządzanie procesami logistycznymi*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2001.

dynacji[9], która z kolei oddziałuje pozytywnie na poziom obsługi klienta, czas realizacji zleceń, koszty produkcji. Przyczynia się ona do czasowej integracji produkcji z dostawą lub zakupem. Pozwala to na planowanie, obserwowanie i szacowanie czasu realizacji zleceń w oparciu o dane generowane w czasie rzeczywistym. Rozwój technologii informatycznych (np. Internetu, elektronicznej wymiany danych, systemów ERP, e-biznesu) umożliwia przedsiębiorstwom szybką wymianę produktów, informacji i kapitału oraz wykorzystanie wspólnego działania do optymalizowania procesów zachodzących w łańcuchu dostaw. Internet i strony WWW mogą zwiększyć efektywność komunikacyjną, która przyczynia się do zwiększenia jakości przeprowadzanych analiz wcześniejszych wyników realizowanych działań, monitorowania obecnych wyników, przewidywania czasu, rodzaju i wielkości produkcji oraz zarządzania przepływami wszelkiego rodzaju obiektów.[10] Przeprowadzone badania wykazały, że: [11]

- im wyższy poziom technologii informatycznej używanej: do opracowywania zleceń, procesu fakturowania i rozliczania, do przesyłania informacji odnośnie wysyłki i dostawy, do zarządzania magazynem i zapasami, tym sprawniejsza operacyjna koordynacja po stronie współpracujących dostawców,
- im wyższy poziom technologii informatycznej używanej: do analizy trendów w sprzedaży i potrzebach klientów, do integracji funkcji planowania i wytwarzania, do kreowania nowych możliwości handlowych, tym sprawniejsza strategiczna koordynacja po stronie współpracujących dostawców.

Stosowanie zaawansowanych technologii w łańcuchach dostaw jest niezbędne w celu realizacji coraz to bardziej złożonych procesów, w które zaangażowani są liczni współpracujący ze sobą partnerzy.

[9] Koordynacja wewnątrzorganizacyjna oznacza koordynację relacji wewnętrznych pomiędzy partnerami łańcucha dostaw oraz kształtowanie ich pożądanych cech ilościowych i jakościowych.

[10] Arshinder, Kanda A., Deshmukh S. G., *Supply chain coordination: Perspectives, empirical studies and research directions*, International Journal of Production Economics 115, 2008.

[11] Sanders N. R., *Pattern of information technology use: The impact on buyer–suppler coordination and performance*, Journal of Operations Management 26, 2008.

2. Znaczenie procesu CPFR w łańcuchu dostaw

Przepływy informacyjne między podmiotami łańcucha dostaw gwarantują realizację zleceń klientów. Z punktu widzenia logistyki najważniejszym celem jest realizacja popytu na rynku przy optymalnych kosztach.[12] Cel ten można osiągnąć tylko wtedy, gdy możliwe jest dokładne rozpoznanie potrzeb klientów oraz oszacowanie zapotrzebowania na zapasy surowcowe i dystrybucyjne niezbędne do zaspokojenia potrzeb klientów. W łańcuchu dostaw współpracuje ze sobą wiele tak samo ważnych podmiotów. Podmioty te komunikują się nawzajem, co prowadzi do powstania kanałów, których liczba w przypadku wymiany informacji na zasadzie „każdy z każdym" wynosi $n \times (n-1)$, gdzie n oznacza liczbę partnerów w łańcuchu. Pojawienie się nowego partnera powoduje, że liczba kanałów informacyjnych wzrasta o $2n$. Dlatego też, aby zapewnić odpowiednią jakość informacji przesyłanej między poszczególnymi partnerami łańcucha, w celu zwiększenia efektywności systemu informacyjno-decyzyjnego, coraz częściej podstawą jego funkcjonowania jest koncepcja CPFR. W koncepcji tej geograficznie rozproszeni partnerzy wymieniają się informacją i wiedzą, wspomagającą proces planowania i realizacji popytu na określone dobro bądź usługę. W literaturze przedmiotu znaleźć można wiele definicji koncepcji CPFR[13] w zależności od przedmiotu jej odniesienia i zakresu objętej nią problematyki. Uogólniając można powiedzieć, że oznacza ona współpracę między partnerami łańcucha dostaw w zakresie planowania i realizowania działań biznesowych poprzez wspólne prognozowanie popytu. Proces CPFR jest zatem konsekwencją wzrostu znaczenia w modelu zarządzania procesami logistycznymi takich atrybutów jak:[14] etyka działania, zaufanie, partnerstwo uczestników, kooperacja związana z dyfuzją wiedzy i informacji, konkurencja.

CPFR jest koncepcją zakładającą szeroką współpracę między partnerami łańcucha dostaw, gdyż zakłada ona wymianę informacji o prognozowanych wielkościach popytu oraz planowanym poziomie produkcji i zakupów w celu zidentyfikowania istotnych rozbieżności, miejsc występowania odchyleń oraz

---

[12] Nowicka-Skowron M., *Efektywność systemów logistycznych*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2000.

[13] Definicje CPFR zostały przedstawione w Rutkowski K. (red.), *Logistyka dystrybucji*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie – Oficyna Wydawnicza, Warszawa 2005.

[14] Oziemski S., *Entropia układów…*, *op. cit.*

właściwego skorygowania sporządzonych prognoz i planów. CPFR łączy zatem inteligencję partnerów handlowych w planowaniu i realizowaniu popytu klientów i tym samym przyczynia się do osiągnięcia wartość dodanej dzięki obniżeniu poziomu zapasów i zwiększeniu poziom obsługi klienta dzięki lepszemu dopasowaniu popytu i podaży.[15]

Z technicznego punktu widzenia CPFR rozpatrywane jest jako proces biznesowy, którego funkcjonowanie zapewnia infrastruktura Internetu. Podstawowym zadaniem tak rozumianego procesu CPFR jest zapewnienie bieżącej wymiany istotnych danych, umożliwiających planowanie zakupów i produkcji, prognozowanie popytu, organizację i realizację dostaw.[16] W porównaniu z wcześniej wykorzystywanym w łańcuchu dostaw systemem elektronicznej wymiany danych (EDI), CPFR charakteryzuje się dużo szerszą strukturą, w której odbiorcy i dostawcy wspólnie sporządzają prognozy, określają poziom zapasów, planują promocje, strategie i gromadzą oraz przetwarzają informacje. Podstawą CPFR jest zatem skuteczność operacyjna dotycząca powiązań dostawca-odbiorca, choć sama koncepcja wychodzi poza cele operacyjne akcentując pionową koordynację i planowanie działań w łańcuchu dostaw. Teoretyczne ujęcie CPFR odnoszone jest jednak często do zarządzania operacyjnego.

Koncepcja CPFR zapewnia, że wymieniane między partnerami łańcucha dostaw informacje posiadają cechy, które umożliwiają ich integrację. Cechy te gwarantowane są dzięki:[17]

- technologiom informatycznym, które umożliwiają wspieranie procesów logistycznych w systemie,
- gotowości przepływu informacji, która obejmuje zaangażowanie w proces wymiany informacji i dostępne formy wymiany informacji,
- zdolności przepływu informacji, dzięki której informacje mają odpowiednią jakość, a tym samym wartość użytkową.

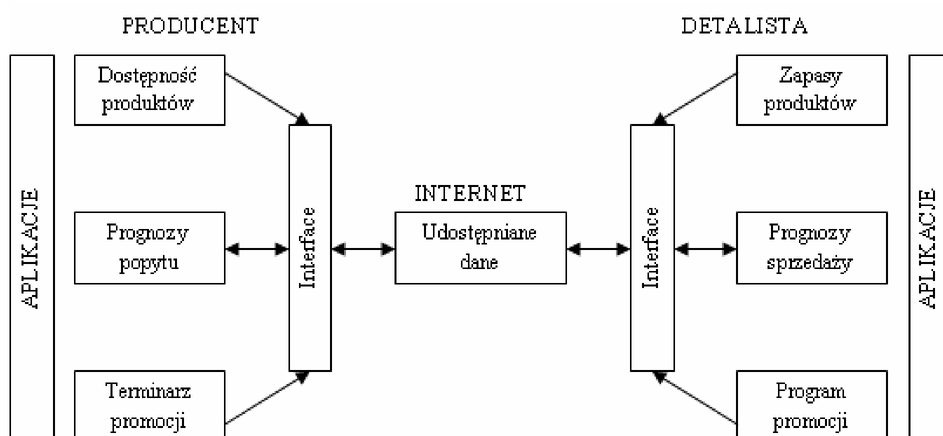
Zasady wymiany informacji w koncepcji CPFR przedstawiono na rysunku 1.

---

[15] Sari Kazim, *On the benefits of CPFR and VMI: A comparative simulation study*, International Journal of Production Economics 113, 2008.

[16] Rutkowski K., *Logistyka…*, *op. cit.*

[17] Pfohl H.-Ch., *Informationsfluss in der Logistikkette*, Erich Schmidt Verlag GmbH & Co., Berlin 1997.



Rys. 1. Wymiana danych w CPFR

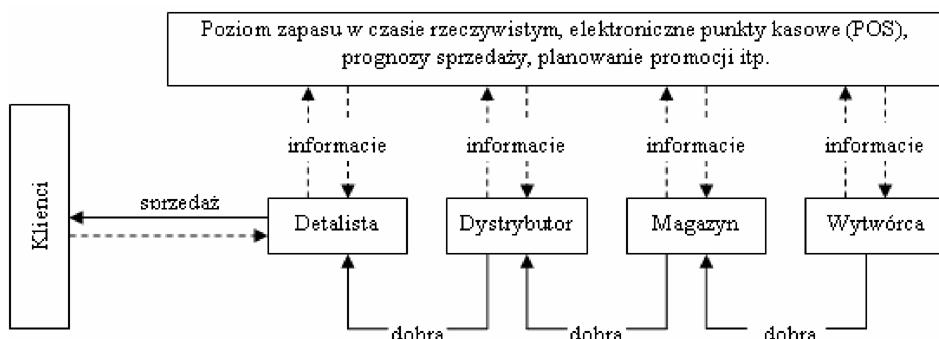
Źródło: Rutkowski K., *Logistyka…*, *op. cit.*

Proces CPFR oparty jest na komunikacji internetowej. Zastosowanie platformy internetowej wymaga wdrożenia i rozwoju dwóch rodzajów aplikacji:[18]

- umożliwiającej zapis danych z wewnętrznego systemu informacyjnego poszczególnych partnerów w standardzie ustalonym dla konkretnej platformy,
- umożliwiającej przekształcenie danych z formatu charakterystycznego dla danej platformy na format właściwy dla systemów informacyjnych poszczególnych partnerów.

Narzędzia używane w procesie CPFR zapewniają bieżącą wymianę danych między partnerami łańcucha dostaw i zapewniają bezpieczeństwo przekazu i ochronę danych. Na rys. 2. przedstawiono strukturę łańcucha dostaw z procesem CPFR, w której uwzględniono przepływy rzeczowe i informacyjne między współpracującymi partnerami.

[18] Rutkowski K., *Logistyka …*, *op. cit.*



Rys. 2. Struktura łańcucha dostaw z procesem CPFR

Źródło: Sari K., *On the benefits of CPFR and VMI: A comparative simulation study*, International Journal of Production Economics 113, 2008.

Dostęp do informacji wytwarzanych przez wszystkich partnerów łańcucha dostaw umożliwia sporządzanie prognoz sprzedaży oraz planowanie poziomu zapasów na podstawie danych generowanych w czasie rzeczywistym. Ponadto prognozowanie popytu przez dostawców na podstawie danych odnośnie zapotrzebowania klientów z elektronicznych punktów kasowych, którymi dysponują detaliści, pozwoli na otrzymanie prognoz obarczonych mniejszym błędem.[19]

3. Korzyści z wdrożenia koncepcji CPFR w łańcuchu dostaw

Koncepcja CPFR pozwala na osiąganie najwyższego stopnia celów określonych przez daną organizację. W wyniku prowadzonych badań zidentyfikowano materialne i niematerialne korzyści wdrożenia koncepcji CPFR , do których zaliczono według ważności:[20]

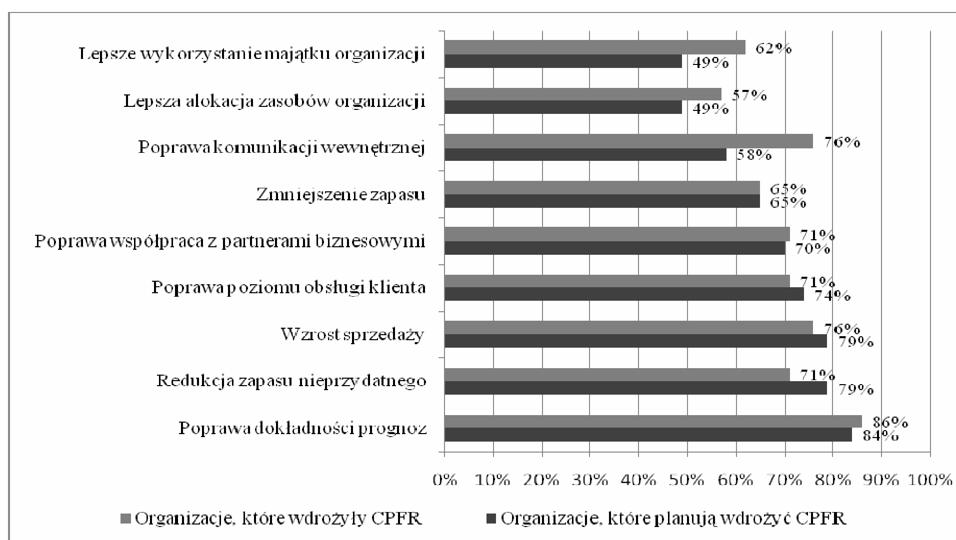
– poprawa dokładności prognoz,
– redukcja zapasu nieprzydatnego,

[19] Chen M.-Ch., Li H.-Ch., Yang T., *Evaluating the supply chain performance of IT-based inter-enterprise collaboration*, Information & Management 44 (2007).

[20] *CPFR Baseline Study Manufacturer Profile*, By KJR Consulting For the Collaborative Planning, Forecasting & Replenishment Task Force Logistics Committee Grocery Manufacturers of America, www.gmabrands.com/industryaffairs/docs/cpfr.pdf

– wzrost sprzedaży,
– poprawa poziomu obsługi klienta,
– poprawa współpraca z partnerami biznesowymi,
– zmniejszenie zapasu,
– poprawa komunikacji wewnętrznej,
– lepsza alokacja zasobów organizacji,
– lepsze wykorzystanie majątku organizacji.

Oczekiwane korzyści z wdrożenia koncepcji CPFR wymienione przez badane podmioty przedstawione zostały na rys. 3.



Rys. 3. Oczekiwane korzyści z wdrożenia koncepcji CPFR

Źródło: *CPFR Baseline Study Manufacturer Profile*, By KJR Consulting For the Collaborative Planning, Forecasting & Replenishment Task Force Logistics Committee Grocery Manufacturers of America, www.gmabrands.com/industryaffairs/docs/cpfr.pdf

Największy odsetek podmiotów gospodarczych wskazał na poprawę dokładności procesu prognozowania, redukcję zapasów magazynowych i wzrost sprzedaży jako najczęściej osiągane korzyści dzięki implementacji CPFR cele. W tabeli 1. przedstawiono korzyści, jakie osiągnięte zostały w długim okresie przez przedsiębiorstwa, które wdrożyły koncepcję CPFR.

Tabela 1

Korzyści z wdrożenia CPFR w przedsiębiorstwach realizujących proces CPFR

Korzyść	Nie wiem	Bez zmian	Poprawa o		
			1% - 5%	6% - 10%	powyżej 10%
Redukcja zapasu	20%	20%	30%	20%	10%
Poziom obsługi klienta	20%	10%	20%	20%	10%
Wzrost sprzedaży	22%	33%	33%	0%	11%
Wzrost dokładności prognoz	20%	20%	30%	40%	10%

Źródło: CPFR Baseline Study Manufacturer Profile, By KJR Consulting For the Collaborative Planning, Forecasting & Replenishment Task Force Logistics Committee Grocery Manufacturers of America, www.gmabrands.com/industryaffairs/docs/cpfr.pdf

Analizując otrzymane wyniki można stwierdzić, że największą korzyścią jest wzrost dokładności prognoz, najmniejsze zmiany z kolei zauważane są w poziomie sprzedaży. Korzyści z wdrożenia CPFR obserwuje się przede wszystkim w zakresie mierników logistycznych, takich jak zapasy i poziom obsługi klienta, konsekwencją czego jest redukcja kosztów logistycznych łańcucha dostaw.

Wnioski

CPFR jest inicjatywą współpracy, gdzie dwóch lub więcej partnerów w łańcuchu dostaw wspólnie planuję liczbę działań promocyjnych i opracowuje prognozy, które determinują parametry produkcji i procesów uzupełnienia zapasów. Rozumiejąc e-biznes jako działalność gospodarczą opartą w szczególności na aplikacjach internetowych, można powiedzieć, że CPFR należy do nowoczesnych rozwiązań e-biznesowych, gdyż obejmuje procesy wytwarzania, gromadzenia, przetwarzania i wymiany informacji między partnerami łańcucha dostaw, tzn. wytwórcami, detalistami i odbiorcami. Stosowanie technologii CPFR umożliwia szybkie przekazywanie danych i informacji, a tym samym wiedzy, skuteczne działanie łańcucha niezależnie od rozproszenia i lokalizacji jego partnerów, nieograniczony dostęp do informacji, zarządzanie dużymi zasobami danych, skrócenie czasu realizacji zamówień i zleceń dla klientów, ścisłą kontrolę przepływów fizycznych między partnerami. Podstawowym celem łańcucha jako grupy firm połączonych technologią CPFR jest zwiększanie efektywności procesów decyzyjnych determinowanych posiadanymi przez poszczegól-

nych partnerów kluczowymi kompetencjami oraz kierunkiem przepływu informacji między partnerami. Sprawny i szybki przepływ informacji jest niezbędnym warunkiem realizacji zleceń i projektów klientów ze względu na geograficzne rozproszenie partnerów i złożoność realizowanych zadań, a tym samym poprawy poziomu logistycznych parametrów łańcucha dostaw.

Literatura

1. Arshinder, Kanda A., Deshmukh S. G., *Supply chain coordination: Perspectives, empirical studies and research directions*, International Journal of Production Economics 115, 2008, s. 316– 335.
2. Chen Mu-Chen, Li Hsin-Chia, Yang Taho, *Evaluating the supply chain performance of IT-based inter-enterprise collaboration*, Information & Management 44, 2007, s. 524–534.
3. Ciesielski M. (red.), *Instrumenty zarządzania logistycznego*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2006.
4. *CPFR Baseline Study Manufacturer Profile*, By KJR Consulting For the Collaborative Planning, Forecasting & Replenishment Task Force Logistics Committee Grocery Manufacturers of America, www.gmabrands.com/industryaffairs/-docs/cpfr.pdf
5. Gołembska E. (red.), *Współczesne kierunki rozwoju logistyki*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2006.
6. Jetzke S., *Grundlagen der modernen Logistik*, Carl Hanser Verlag, München 2007
7. Kim Sung Min, Mahoney Joseph T. Mahoney, *Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment (CPFR) as a Relational Contract: An Incomplete Contracting Perspective*, www.business.uiuc.edu/Working_Papers/papers/06-0102.pdf
8. Kotler P., *Principles of marketing*, Prentice-Hall edycja 3, USA 1986.
9. Krawczyk S., *Zarządzanie procesami logistycznymi*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2001.
10. Nowicka-Skoron M., *Efektywność systemów logistycznych*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2000.
11. Oziemski S., *Entropia układów logistycznych*, w: *Wybrane zagadnienia logistyki stosowanej*, Polska Akademia Nauk, Komitet Transportu, Rocznik 2007.
12. Pfohl H.-Ch., *Informationsfluss in der Logistikkette*, Erich Schmidt Verlag GmbH & Co., Berlin 1997.
13. Rutkowski K., *Logistyka dystrybucji*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie – Oficyna Wydawnicza, Warszawa 2005.
14. Sanders N. R, *Pattern of information technology use: The impact on buyer–suppler coordination and performance*, Journal of Operations Management 26 (2008) 349–367.

15. Sari K., *On the benefits of CPFR and VMI: A comparative simulation study*, International Journal of Production Economics 113, 2008, s. 575–586.
16. Skowronek Cz., Sarjusz-Wolski Z., *Logistyka w przedsiębiorstwie*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2003.
17. Witkowski J., Organizacje sieciowe, sieci strategiczne i łańcuchy dostaw – próba systematyzacji pojęć, w: Witkowski J., Strategie i logistyka organizacji sieciowych, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. O. Lanego we Wrocławiu Nr 1078, Wrocław 2005.

CPFR PROCESS AS THE NEW E-BUSINESS SOLUTION IN SUPPLY CHAIN

Summary

In the paper the basic assumptions of the CPFR process were presented. It was pointed at benefits which the group of partners in supply chain with structure based on CPFR can achieve. Concept of CPFR use the new computer technologies which support the information flow in supply chain and thereby can be assumed as the modern e-business tool in supply chain.

Translated by Agata Mesjasz-Lech, Marlena Grabowska

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

JACEK MIRECKI
Ksi.pl Sp. z o.o.

ASYMETRIA INFORMACJI NA RYNKACH TRANSAKCJI ELEKTRONICZNYCH

Wprowadzenie

Podczas gdy era przemysłowa charakteryzowała się masową produkcją i konsumpcją a sposobem na zwiększenie zysków wydawało się pozyskiwanie nowych rynków i uzyskanie efektu ekonomii skali, to w dzisiejszej dobie przyszłość firm wydaje się być warunkowana utrzymaniem produkcji na poziomie dostosowanym do zapotrzebowania rynku i ukierunkowaniem się na poprawę komunikacji i zapewnienie realnych cen. Nowe możliwości stworzone przez erę informacji doprowadziły do powstania nowych form marketingu i sposobów prowadzenia biznesu. Na początku ery informacji sądzono, że powszechny dostęp do sieci internetu doprowadzi do znacznego zaostrzenia się konkurencji i obniżenia cen. W miarę upływu czasu okazało się, że podmioty na rynku internetowym przyjęły identyczną strategię działania jak na rynkach tradycyjnych – konkurują o lojalność klienta nie ceną ale warunkami zakupu, jakością produktów, marką sklepu i dostępnym asortymentem.

W wielu publikacjach nadal powszechny jest pogląd, że rynek internetowy jest idealnym modelem rynku doskonale konkurencyjnego, w przypadku którego cena regulowana jest wyłącznie popytam i podażą i nie ma miejsca na asymetrię informacji. Praktyka pokazuje, że istnieje szereg czynników, które obala-

ją ten mit a teoria J.E. Stiglitz'a świetnie wpasowuje się również w ten obszar działalności przedsiębiorstw.[1]

1. Rynek doskonale konkurencyjny

Przestrzeń rynkową, w której sprzedawcy oferują produkty i usługi w globalnej sieci internetowej a nabywcy poszukują w niej informacji określamy mianem rynku internetowego. Zamówienia składane są za pomocą formularzy dostępnych na witrynach internetowych, natomiast regulacja zobowiązań dokonywana jest za pomocą kart kredytowych lub innych form płatności elektronicznej. Rynek internetowy umiejscowiony jest w przestrzeni wirtualnej, w odróżnieniu od fizycznego umiejscowienia podmiotów na nim działających. [2] Z definicji rynku wynika jego globalny charakter – zarówno zjawisko podaży i popytu.

Na rynku internetowym w wyniku konfrontacji popytu i podaży kształtowane są ceny, dlatego istota tego rynku wydaje się wzorcowym modelem rynku doskonale konkurencyjnego definiowanego przez tradycyjną ekonomię.

W porównaniu z tradycyjnym rynkiem oferowanie towarów i usług na rynku internetowym niesie za sobą wiele korzyści. Na rynku tym w sposób efektywny działa mechanizm regulacji wynikający z relacji podaży do popytu. Dla rynków tradycyjnych jest on zazwyczaj ograniczony przez lokalizację oraz utrudniony dostęp do informacji wynikający z wysokich kosztów transakcyjnych. Kolejna cecha rynku internetowego to jego transparentność - możliwość porównywania ofert, swoboda negocjacji i forma zawierania transakcji są w zasadzie nieograniczone.[3]

---

[1] Stiglitz J.E. *Information and the Change In the Paradigm In Economics*, American Economics Review 2002, June.

[2] Strzyżewska M., *Specyfika rynku internetowego*, Centrum Badań i Ekspertyz Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice, 2003 s. 69.

[3] Mazurek G., *Rynek internetowy a uwarunkowania rynku doskonale konkurencyjnego*, s. 101 w *Zachowania podmiotów na rynku w warunkach konkurencji. Aspekty Marketingowe*, red. G.Sobczyk UMCS, Lublin 2006.

Dezintermediacja, redukcja kosztów magazynowania i obsługi klienta sprawiają, że w większości przypadków ceny w ofertach dostępnych w internecie są znacznie niższe od tych proponowanych w tradycyjnym handlu.[4]

Wymienione cechy sprawiły, że na przełomie dwudziestego i dwudziestego pierwszego wieku rynek internetowy utożsamiany był z idealnym modelem rynku doskonale konkurencyjnego. Twierdzenie to wydaje się również mieć poparcie w odniesieniu do działającego prawa popytu i podaży oraz swobodnego przepływu informacji rynkowych.

2. Niepewność uczestników rynku

Pozycje producentów i konsumentów na rynku nie są równorzędne. Firmy dysponują najczęściej wielostronną przewagą pod względem ilości i jakości posiadanych informacji związanych z oferowanymi dobrami. Niepewność konsumentów związana z jakością produktów przewyższa niepewność dostawców – znają oni lepiej niż konsumenci swoje produkty.

Niepewność to zjawisko negatywne, obniżające stopień wykorzystania zasobów w całej gospodarce. Dotyka ona w różnym stopniu wszystkich uczestników rynku, a ponieważ związana jest z niewiedzą możemy przyjąć, że jej ograniczenie związane jest z ograniczeniem niewiedzy. Ograniczenie niewiedzy jest wynikiem zwiększenia transferu informacji pomiędzy przedsiębiorstwami a konsumentami (również zwiększenie transferów pomiędzy równoprawnymi uczestnikami rynku). Funkcję informacyjną pełnią sygnały stanowiące dodatkowe źródło wiedzy nabywców. Jedną z najsilniej odczuwanych rodzajów niepewności, z jakimi spotykają się konsumenci jest niepewność związana z jakością nabywanych produktów.

W 2001 roku G. Akerlof z Uniwersytetu Berkley w Californi, M. Spence z Uniwersytetu Stanford oraz J.E. Stiglitz z Uniwersytetu Columbia otrzymali Nagrodę Nobla w dziedzinie ekonomii. Badali oni zagadnienia związane z podejmowaniem decyzji w warunkach niepełnej informacji a w szczególności teorie wyjaśniające istnienie rynków produktów niskiej jakości, określanych potocznie rynkami „bubli".

---

[4] Szyszko G., *Elektroniczna gospodarka w Polsce*, Biblioteka Logistyka, Poznań 2003 s. 29.

Asymetria informacji ogranicza wymianę, a w skrajnych przypadkach może uniemożliwiać dostęp do rynku produktom wysokiej jakości.[5] Niska jakość produktów sprzedawanych na rynkach „bubli" wynika tylko z barier komunikacji, natomiast nie jest związana z ograniczeniami technologicznymi, jakością surowców lub niekompetentnym personelem. Regulowanie asymetrii informacji w praktyce oznacza zmniejszenie stanu nierównowagi zasobów posiadanych informacji pomiędzy dwoma uczestnikami rynku – partnerami. W relacjach z nabywcami zmniejszenie to polega na:

- zwiększaniu przed producentów i sprzedawców posiadanych informacji o preferencjach konsumentów,
- udostępnianiu konsumentom dodatkowych informacji o produktach, warunkach zakupu , podmiotach dostarczających produkt lub usługę.

Ponieważ straty związane z niepewnością dotyczą wszystkich uczestników to jej ograniczaniem zainteresowani są zarówno odbiorcy jak i dostawcy a także państwa pełniące role regulatorów rynku.[6]

Przedsiębiorstwa wprowadzając nowe produkty, charakteryzujące się wysoką jakością, są zainteresowane skutecznym przekazem informacji o ich walorach potencjalnym nabywcom. Wiedza o gustach i preferencjach konsumentów stanowi cenną wskazówkę dla potrzeb budowania strategii rozwoju produktu. Takie informacje są również podstawą do decydowania, które instrumenty marketingowe są skuteczne dla działań w poszczególnych segmentach.

Organizacje świadczące usługi i tworzące produkty o niskiej jakości nie są zainteresowane zmniejszaniem asymetrii informacji. Najczęściej posługują się w tym celu skrajnie zróżnicowaną ofertą, która utrudnia nabywcom ocenę jakości i warunków transakcji.[7]

Ze względu na dużą liczbę danych o uczestnikach rynku konsumenci nie są w stanie wybrać optymalnie – uwzględniając wszystkie cechy i możliwości. Konsekwencją takiej sytuacji jest świadome ignorowanie wybranych źródeł informacji a tym samym ograniczenie ich liczby. Konsekwencją nadmiaru in-

---

[5] Skrzypek E., *Asymetria informacji i jej wpływ na podejmowanie decyzji. Informacja – dobra lub zła nowina*, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2004, s. 120.

[6] Wrzosek W., *Asymetria informacji*, Marketing i rynek 8/9, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2000 s. 4-5.

[7] Wrzosek W. *Asymetria informacji*, Marketing i rynek 8/9, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2000 s. 4-5.

formacji jest niedobór uwagi.[8] Wzrost ilości danych nie ma wpływu na trafność decyzji a zatem ilość informacji nie prowadzi bezpośrednio do wzrostu wiedzy i redukcji niepewności.[9]

Stosowanie uproszczonych reguł postępowania wynika z wysokich kosztów pozyskania informacji. Zdolność do reagowania na określony sygnał, pełniący funkcję automatycznego wzorca reakcji jest korzystna, ponieważ umożliwia nabywcom szybkie podjęcie decyzji bez konieczności angażowania się w szczegółową i czasochłonną analizę. Wyniki badań potwierdzają, że myśleniem nabywców rządzą stereotypy.[10]

3. Przyczyny powstawania asymetrii informacji na rynku internetowym

Podstawowe założenie modelu rynku doskonale konkurencyjnego to brak możliwości kształtowania ceny przez dowolny z podmiotów. Cena powinna być wypadkową oferty wszystkich sprzedawców i zapotrzebowania na produkt stanowiącego sumę wszystkich potrzeb nabywców. W długim okresie cena powinna kształtować się na poziomie minimalnym, czyli taki kim w który zrównuje się z minimum długookresowej krzywej całkowitych kosztów przeciętnych.

W początkowym etapie upowszechniania się sieci internetowej działy zaopatrzenia korporacji były nastawione bardzo entuzjastycznie do przeprowadzania zakupów surowców na rynkach cyfrowych, które łączyły wielu nabywców i dostawców. Koszt pozyskania informacji drogą elektroniczną jest nawet trzydzieści razy niższy niż uzyskanie informacji tradycyjnymi metodami, co ograniczyło możliwość uzyskiwania nadzwyczajnych zysków producentów wynikających np. z niewiedzy konsumentów o kosztach wytworzenia produktu i alternatywnych ofertach.[11] Niechętnie jednak finalizowano transakcje przez internet z firmami, o których nigdy nie słyszano lub nigdy nie prowadzono żad-

---

[8] Skrzypek E., Grela G., *Informacja jako zasób niematerialny w warunkach globalizacji*, Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska vol. XXXIX, Lublin 2005, s. 12-28.

[9] Tyszka T., Zaleśkiewicz T., *Racjonalność Decyzji*, PWE, Warszawa 2001, s. 240.

[10] Cialdini R.B., *Wywieranie wpływu na ludzi. Teoria i praktyka*, GWP, Gdańsk 2003, s. 21.

[11] Brynjolfsson E., Smith M.D., *Frictionless commerce? A comparison on Internet and conventional retailers* Managent Science, vol. 46, 2000, s. 563-585.

nych transakcji. Przedsiębiorcy wolą raczej wyszukiwać obiecujących dostawców w sieci internetowej i dalej prowadzić negocjacje tradycyjnymi metodami, niż składać zamówienia przez pocztę e-mail. Większość firm preferuje uruchamianie własnych portali w sieci ekstranetowej, która łączy grupy zaufanych kontrahentów.[12]

Nowoczesne serwisy umożliwiają porównanie ofert dostępnych na stronach poszczególnych firm. Konsumenci definiują swoje preferencje a następnie otrzymują listę potencjalnych dostawców zainteresowanych świadczeniem usługi lub dostawą asortymentu. Takie mechanizmy, wykorzystujące specjalne aplikacje zwane „bootami" w znacznym stopniu eliminują zjawisko asymetrii. Zaawansowane portale umożliwiają grupowanie potencjalnych klientów o identycznych preferencjach zakupowych i dokonywanie im wspólnych zakupów, przez co wzrasta ich siła nabywcza.

Producenci wykorzystują interakcję związaną z komunikacją internetową do mierzenia prowadzonych działań marketingowych, co pozwala na gromadzenie danych o zachowaniach nabywców, ich stosunku do marki oraz czynników mających wpływ na podjęte decyzje o zakupie. Kolejnym źródłem informacji są wirtualne społeczności konsumentów, którzy w ramach specjalizowanych portali wymieniają uwagi związane z użytkowaniem produktów oraz dzielą się opiniami na temat przebiegu transakcji i stopnia zaspokojenia swoich oczekiwań.

Jedną z najważniejszych cech rynku internetowego jest brak barier wejścia. Praktycznie każda firma nie ponosząc specjalnych nakładów może korzystać z funkcji transakcyjnych Internetu. W dzisiejszej dobie praktycznie z każdego miejsca na świecie mamy możliwość prowadzenia dystrybucji przez Internet. Sytuacja to prowadzi do znaczącego obniżenia cen i wzrostu konkurencji.

Kiedy jedynym elementem wyróżniającym produkty jest cena, wówczas są to produkty homogeniczne. Sytuacja taka wystąpi kiedy wszystkie z porównywanych produktów spełniają z góry narzucone warunki (oprócz ceny). Opisana homogeniczność produktu jest niezbędnym warunkiem funkcjonowania dostępnych w Internecie agregatorów cen, które na podstawie zadanych parametrów wyszukują oferty sklepów umożliwiając tym samym podjęcie optymalnej decyzji bez ponoszenia kosztów pozyskania informacji.

[12] Kotler P., *Marketing*, Dom Wydawniczy Rebis Sp. z o.o., Poznań 2005, s. 44.

Ewolucja sieci internetowej doprowadziła do powstania szeregu nieprzewidywalnych zjawisk, co w efekcie obala teorię rynku internetowego jako doskonale konkurencyjnego. Przykładem może być tworzenie grup nabywców (rynek charakteryzuje duża liczba nabywców), które mają wpływ na kształtowanie ostatecznych cen. Elastyczność cenowa popytu nie jest tak duża jak pierwotnie zakładano. Przykładem może być firma amazon.com, która posiada znaczny udział w sprzedaży płyt CD i książek w internecie na rynku amerykańskim, nie oferując przy tym najniższych cen. Odpowiednikiem tej firmy w Polsce są serwisy merlin.com.pl i empik.com.pl, które mimo jednych z wyższych cen notują najwyższą sprzedaż. Podmioty te, posiadając dominującą pozycję na rynku, upodobniły ten rynek do modelu rynku oligopolistycznego lub konkurencji monopolistycznej. Sytuacja taka wynika, z faktu, że najniższa cena nie jest jedynym czynnikiem decydującym o zakupie.[13] Badania pokazały, że równie ważne są dostępność towaru, forma płatności i sposób dostawy. Istnieje również szereg czynników niemierzalnych, jak:

– wygoda i komfort związane z możliwością oglądania i testowania produktów,
– dobrze postrzegana marka sklepu, dająca możliwość oferowania produktów w wyższych cenach ale będąca jednocześnie gwarantem ich jakości,
– sposób obsługi sklepu mający wpływ na szybkość wprowadzania zamówień i wyszukiwanie interesujących artykułów,
– szybkość wyświetlania na komputerach użytkowników,
– pozycja w wyszukiwarkach internetowych.[14]

Ze względu na szereg dodatkowych kosztów pośrednich związanych z zawieraniem transakcji na rynku internetowym bardzo często cena jaką płacą konsumenci jest wyższa od ceny przedstawionej w serwisie. Koszty takie związane są między innymi ze sposobem dostarczenia zamawianych produktów i zależą od ich wagi, sposobu płatności i środka transportu. Kolejne pozycje pomijane przy kalkulacji to ubezpieczenie przysyłki i koszt cła – dla produktów

---

[13] Dolan R. J., Moon Y., *Pricing and market marketing on the Internet*, Journal of Interactive Marketing, vol. 14, 2000, s. 56-73.

[14] wg badań na rynku amerykańskim ponad 89% kupujących książki w księgarniach internetowych decyduje się na zakup już w pierwszym odwiedzanym serwisie Clay K., Wolff E., *Prices and price dispersion on the Web: evidence from the online book industry*, The Journal of Industrial Economics, vol. 46, 2001, s. 521

zamawianych w innych strefach celnych. Zakupy w innych strefach celnych wiążą się zazwyczaj z rezygnacją z gwarancji lub akceptacją ograniczonych jej warunków, co nie pozostaje bez znaczenia przy podejmowaniu decyzji o kupnie zaawansowanych produktów elektronicznych.

Wskazanie na markę sklepu jako jeden z czynników mających wpływ na decyzję o zakupie implikuje fakt zwiększenia realnych kosztów wejścia na rynek. Wypromowanie przedsiębiorstwa działającego w internecie wymaga poniesienia znacznych nakładów finansowych a także posiadania szerokiej wiedzy na temat marketingu.

Możliwość interakcji w internecie prowadzi również często do występowania mechanizmów dyskryminacji grup nabywców i sytuacji, w których taki sam produkt oferowany jest w różnych cenach różnym klientom. Wykorzystanie zaawansowanych narzędzi bazodanowych może doprowadzić nawet do pełnej indywidualizacji ofert i w praktyce oferowania produktów po zawyżonych cenach dla określonych odbiorców.

W wyniku badań możemy wyciągnąć szereg wniosków związanych z decyzją o wykorzystaniu rynku internetowego jako miejsca zawierania coraz większej liczby transakcji. Powodem takiej sytuacji są:

– powszechna opinia, że zakupy w Internecie oszczędzają czas i trud związany z porównywaniem ofert,
– powszechna opinia, że ceny w jakich oferowane są produkty za pośrednictwem witryn internetowych są znacznie niższe od cen w tradycyjnym handlu,
– wygoda związana z dostarczeniem zamówionych produktów do domu,
– wiele osób dokonuje zakupów ze względu na zainteresowanie nowymi, zaawansowanymi technologiami a internet bez wątpienia jest jedną z nich.

Specjaliści do spraw marketingu często przeceniają znaczenie sieci internetowej. Chociaż w krajach rozwiniętych istnieje wiele możliwości dostępu do Internetu, mniej rozwinięte kraje Ameryki Środkowej i Południowej oraz Afryki mają ich dużo mniej lub wcale. Użytkownicy internetu w tych krajach borykają się z problemami telekomunikacyjnymi identycznymi jak Polska w latach dziewięćdziesiątych. Muszą oni korzystać z dodatkowych połączeń telefonicznych (często międzynarodowych). W 2000 roku dostęp do internetu posiadało tylko 6% globalnej populacji. Zapewnienie łączy telefonicznych i tanich komputerów PC (projekt taniego notebooka dla krajów trzeciego świata) nic nie

zmienią jeśli nie zostaną obniżone koszty połączeń telefonicznych. W Azji klienci ISP wydają nawet 50 euro miesięcznie, co stanowi trzy lub czterokrotność cen połączeń u polskich operatorów.

Przy rynku internetowym należy uwzględnić również możliwość wprowadzenia restrykcji rządowych i ograniczenia kulturowe. W Niemczech sprzedawca może przyjąć płatność kartą kredytową po dwóch tygodniach od momentu dostarczenia towaru do zamawiającego. Problemem może też być ustalenie, która ze stron transakcji powinna płacić podatek i cło.[15]

Zakończenie

Decydując się na działalność w Internecie należy zdać sobie sprawę, że sama sieć nie oferuje gotowych rozwiązań zawierania i finansowania transakcji globalnych. Większość transakcji, których wartość przekracza kilkadziesiąt tysięcy złotych nigdy nie zostanie sfinalizowana przez wysłanie wiadomości e-mail, nabywca nadal chce obejrzeć i „dotknąć" produkt, a taką okazję otrzyma tylko na międzynarodowych wystawach i targach. Internet nie zlikwiduje biurokracji związanej z cłami i zróżnicowaniem lokalnych przepisów, nie zagwarantuje też, że zamówione towary zostaną dostarczone w stanie idealnym. Przedstawiona analiza rynku internetowego świadczy, że tu również występuje asymetria informacji a przytoczone argumenty świadczą iż globalna sieć internetowa nie może stanowić panaceum dla firm borykających się z problemami na tradycyjnych rynkach zbytu.

Literatura

1. Brynjolfsson E., Smith M.D., Frictionless commerce? A comparison on Internet and conventional retailers Managent Science, vol. 46, 2000.
2. Clay K., Wolff E., Prices and price dispersion on the Web: evidence from the online book industry, The Journal of Industrial Economics, vol. 46, 2001.
3. Dolan R. J., Moon Y., Pricing and market marketing on the Internet, Journal of Interactive Marketing, vol. 14, 2000.
4. Kotler P., Marketing, Dom Wydawniczy Rebis Sp. z o.o., Poznań 2005.

---

[15] Kotler P., *Marketing*, Dom Wydawniczy Rebis Sp. z o.o., Poznań 2005, s. 388

5. Mazurek G., Rynek internetowy a uwarunkowania rynku doskonale konkurencyjnego, s. 101 w Zachowania podmiotów na rynku w warunkach konkurencji. Aspekty Marketingowe, red. G.Sobczyk, UMCS, Lublin 2006.
6. Skrzypek E., Asymetria informacji i jej wpływ na podejmowanie decyzji. Informacja – dobra lub zła nowina, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2004.
7. Skrzypek E., Grela G., Informacja jako zasób niematerialny w warunkach globalizacji, Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska vol. XXXIX, Lublin 2005.
8. Stiglitz J.E. Information and the Change In the Paradigm In Economics, American Economics Review, 2002 June.
9. Strzyżewska M., Specyfika rynku internetowego, Centrum Badań i Ekspertyz Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice, 2003.
10. Szyszko G., Elektroniczna gospodarka w Polsce, Biblioteka Logistyka, Poznań 2003.
11. Tyszka T., Zaleśkiewicz T., Racjonalność Decyzji, PWE, Warszawa 2001.
12. Wrzosek W., Asymetria informacji, Marketing i rynek 8/9, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2000.

INFORMATIONSASYMMETRIE AUF DEN MÄRKTEN DER INTERNETTRANSAKTIONEN

Zusammenfassung

Die neuen Marketing- und Firmenformen, die in der Informationsepoche geschaffen wurden, haben zur Entstehung der Theorie des Internetmarktes beigebracht, der wiederum ein idealles Modell des konkurrenzfähigen Marktes sei. Auf diesem Markt ist der Preis nur die Folge der Nachfrage und des Angebots und wegen des unbegrenzten Informationszugang gibt es keine Asymmetrieerscheinung. Mit der Zeit hat es sich jedoch herausgestellt, dass die Subjekte auf dem Internetmarkt gleiche Vorgehensweise, wie die traditionellen Märkte, angenommen haben und um die Treue des Kunden wetteifern, indem sie bessere Kaufbedingungen, Produktenqualität oder auch Produktenmarken wie interessantes Asortiment aber keinesfalls niedrigen Preis anbieten.

Das Ziel der Arbeit ist die Erkennung und Benennung der Faktoren, die einen Einfluss auf das Annähern der Internetmärkte zu den traditionellen Märkten haben.

Es wird hier eine Reihe der Beispiele der Kundenverhalten herangebracht, die fűr die Spezifik der Internettransaktionen typisch sind und die die These bestätigen, dass die von Joseph Eugene Stiglitz erarbeitete Theorie sich sehr gut in diesen Tätigkeitsbereich der Firmen hineinpasst.

Übersetzt von Jacek Mirecki

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

ANDRZEJ MAŁACHOWSKI
Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

EWOLUCJA E-GOSPODARKI W POLSCE- PROGRAMY JEJ ROZWOJU

Wprowadzenie

Podstawowym dokumentem, stanowiącym fundament tworzenia w Polsce w XXI wieku szeregu programów i planów rozwoju społeczno- gospodarczego, informatyzacji i rozwoju rynku telekomunikacyjnego jest, jak się wydaje, *Strategia Lizbońska UE,* przyjęta w marcu 2000 roku[1]. Jej głównym celem było rozwinięcie gospodarki Unii do wiodącej gospodarki świata. W realizacji tego celu miało sprzyjać podjęcie podstawowych działań dotyczących, m.in.:

- przejścia do gospodarki opartej na wiedzy, rozwój społeczeństwa informacyjnego, rozwój badań i innowacji, kształcenie,
- liberalizacji i integracji unijnych rynków, sektorów, usług, w tym telekomunikacyjnego,
- rozwoju przedsiębiorczości i zatrudnienia,
- dbałości o trwałe fundamenty rozwoju i środowisko naturalne, ograniczania zmian klimatycznych, zachowania zasobów naturalnych.

Na kanwie tego dokumentu sformułowano w Polsce w pierwszym pięcioleciu XX wieku szereg programów i planów obejmujących określone zakresy *Strategii…* Jednym z nich, który chcemy przypomnieć była *Strategia informa-*

[1] *Strategia Lizbońska UE na lata 2000-2010*, 3. 2000, www.pfsl.pl/news.php?id=173, kwiecień 2009.

tyzacji Rzeczpospolitej Polskiej- ePolska na lata 2004-2006, opracowana w grudniu 2003 przez Ministerstwo Nauki i Informatyzacji (było takie ministerstwo!). W strategii tej wyznaczono m.in. następujące priorytety informatyzacji Polski[2]:

- zapewnienie **wszystkim** (podkr. AM) obywatelom i firmom taniego szerokopasmowego i bezpiecznego dostępu do Internetu,
- tworzenie szerokiej i **wartościowej** (? AM) oferty treści i usług dostępnych w Internecie,
- osiągnięcie powszechnej umiejętności posługiwania się teleinformatyką.

Mówiło się w niej również o rozwoju e-administracji i e-handlu, zapobieganiu wykluczeniu informacyjnemu.

Kolejne strategie, programy i plany, które powstały w nawiązaniu i w swoistej kontynuacji do wcześniejszych - a są aktualnie realizowane - będziemy prezentować pokrótce w pkt. 3 naszych rozważań.

1. Szkic tła i obrazu aktualnego stanu e-gospodarki

Ogólnie, fundamentem rozwoju e-gospodarki jest stan nasycenia danego kraju w nowoczesne technologie informacyjno- komunikacyjne, w szczególności telekomunikacyjne i teleinformatyczne. Przy czym same technologie, nawet najnowocześniejsze są bez znaczenia, jeśli brak jest odpowiedniej gotowości do ich absorpcji i wykorzystania przez społeczeństwo, przedsiębiorstwa, administrację, itd. Z najnowszego raportu, opublikowanego w marcu tego roku[3], Polska zajmuje dość odległe 69 miejsce wśród badanych 134 krajów świata pod względem tzw. gotowości Sieciowej, mierzonej za pomocą syntetycznego wskaźnika NRI (*Networked Readness Index*). Wskaźnik ten uwzględnia 68 parametrów, m.in. takie kategorie, jak: priorytety i rządowe plany rozwoju w dziedzinie ICT, zakres regulacji prawnych dotyczących sektora ICT, poziom rozwoju infrastruktury telekomunikacyjnej, koszty korzystania z infrastruktury telekomunikacyjnej przez przedsiębiorstwa, poziom cen w telefonii komórko-

[2] Strategia informatyzacji Rzeczpospolitej Polskiej- ePolska na lata 2004-2006, 12. 2003, www.mswia.gov.pl/portal/pl/259/3876.

[3] *Global Information Technology Report* 2008-2009, World Economic Forum 2009, www.insead.edu/fullreport/index.html, kwiecień 2009.

wej, dostępność łącz szerokopasmowych, kompetencje firm z segmentu ISP, nasycenia komputerami (PC), zasięg (przestrzenny) i liczba użytkowników Internetu, dostępność Internetu w szkołach, liczbę serwerów bezpieczeństwa Internetu, dostępność treści cyfrowych, itp. Jednymi z obliczanych wskaźników pośrednich są wskaźniki gotowości do absorpcji technologii ICT przez: mieszkańców danego kraju, przedsiębiorstwa i administrację. Z drugiej strony oblicza się odpowiednio dla tych trzech klas miary korzystania z wymienionych technologii. Jednocześnie w raporcie tym podaje się, że pod względem gotowości (mieszkańców, biznesu i administracji) do absorpcji technologii ICT zajmujemy 62 miejsce, zaś pod względem wykorzystania Netu odległe 80 !

Aktualne (jeszcze) dane dotyczące poziomu informatyzacji, nasycenia technologiami ICT, wykorzystania Internetu oraz rozwoju e-gospodarki można znaleźć, m.in. w publikacji GUS[4]. Przytoczymy kilka istotnych danych z tych opracowań.

Mieszkańcy Polski

Badanie dotyczące korzystania przez mieszkańców Polski z technologii ICT przeprowadzono w kwietniu 2007 r. na reprezentacyjnej próbie 8300 gospodarstw domowych[5]. Objęło ono gospodarstwa domowe (z przynajmniej jedną osobą w wieku 16-74 lata) oraz mieszkające w tych gospodarstwach osoby. Z badania wynika, że:

- 59% gospodarstw domowych posiada komputery,
- 48% gospodarstw posiada dostęp do Internetu,
- 38% gospodarstw dysponuje połączeniami szerokopasmowymi.

Dane o dostępie szerokopasmowym w tych badaniach są wyraźnie zawyżone. Według danych Komisji Europejskiej tego rodzaju dostępem dysponuje tylko ok. 8,4 % mieszkańców Polski (najmniejszy % w UE)[6]. Na rok 2010

[4] Wykorzystanie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w przedsiębiorstwach, gospodarstwach domowych i przez osoby prywatne w 2008 r., raport GUS, www.stat.gov.pl/cps/rde/gus, kwiecień 2009, oraz w: M. Kraska (red.), Elektroniczna gospodarka w Polsce, raport 2007, wyd. Instytut Logistyki, Poznań 2008.

[5] Ibidem.

[6] M. Kraska (red.), *Elektroniczna gospodarka w Polsce, raport 2007*, wyd. Instytut Logistyki, Poznań 2008.

przewiduje się, o czym poinformowała A.Streżyńska, że ok. 20% Polaków będzie miało ten rodzaj dostępu[7].

W 2008 r. 7,4 mln gospodarstw domowych posiadało przynajmniej jeden komputer, tj. o ponad 650 tys. więcej niż przed rokiem, a ich udział wśród ogółu gospodarstw wzrósł z 54% do 59%. Liczba gospodarstw domowych posiadających dostęp do Internetu w miejscu zamieszkania osiągnęła niemal 6 mln (48% ogółu), z czego w 5,8 mln gospodarstw (46% ogółu) rzeczywiście korzystało z tej sieci, a w pozostali nie korzystali z tej możliwości (?).

W raporcie GUS „Społeczeństwo informacyjne w Polsce”[8], który opublikowano w 2008 roku podano, że mamy w Polsce ok. 15,7 mln internautów. Ich liczba powoli, systematycznie rośnie.

Połowa populacji osób w wieku 16-74 lata regularnie (co najmniej raz w tygodniu) korzysta z komputera, ponadto 44% to regularni użytkownicy Internetu. Najczęściej korzysta się z komputera oraz Internetu w domu. Podstawowe formy domowego użytkowania Internetu w 2008 roku to: używanie poczty elektronicznej (38%), poszukiwanie informacji o towarach i usługach (33%), udział w czatach i forach dyskusyjnych (31%), czytanie czasopism on-line (19%), wyszukiwanie informacji dotyczących zdrowia (19%). Ponadto, w dziedzinie e-biznesu: 17% korzystało z usług e-banków, 14 % sięgało do serwisów e-turystyki, zaś tylko 7% uczestniczyło aktywnie w sprzedaży w e-handlu[9]. Lepiej wyglądają zakupy w i-handlu. W 2008 r. 5,2 mln osób kupowało lub zamawiało przez Internet towary lub usługi do użytku prywatnego. Udział kupujących w Necie wzrósł do 18% ogółu mieszkańców Polski w wieku 16-74 lata.

Łączna wartość zakupów internetowych w 2008 r. pozostała na tym samym poziomie 4,5 miliarda złotych, tak jak w 2007 r. Tym samym spadła roczna wartość zakupów na jednego internautę z 980 zł w 2007 roku do 859 zł w 2008 roku.

Dane o korzystaniu z e-bankowości przez polskich internatów zawarte w raporcie GUS „Wykorzystanie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w przedsiębiorstwach, gospodarstwach domowych i przez

---

7 Puls Biznesu, www.pb.pl/default/id=9d484b, kwiecień 2009.

8 Raport GUS: *Społeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2004-2007*, Warszawa 2008, http://www.stat.gov.pl/gus/45_4293_PLK_HTML.htm

9 Odsetki nie sumują się do 100%, ze względu na możliwość wyboru więcej niż jednej odpowiedzi.

osoby prywatne w 2008 r.”[10] są sprzeczne. W innym miejscu się stwierdza, że z usług bankowości elektronicznej korzystało w 2008 roku ok. 5 mln internatów (ponad 33 %).

Ogólnie można stwierdzić, że zaangażowanie polskich internautów w dziedzinie e-biznesu jest umiarkowane.

Przedsiębiorstwa

W tych samych badaniach[11] przeprowadzonych przez GUS na reprezentatywnej próbie 14117 przedsiębiorstw ujawniono stopień wykorzystania przez nie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w 2008 roku:

- 95% przedsiębiorstw korzysta z komputerów,
- 93% ma dostęp do Internetu,
- ponad połowa firm posiada szerokopasmowy dostęp do sieci,
- 36% pracowników regularnie (co najmniej raz w tygodniu) korzysta z komputerów,
- 28% w ten sam sposób korzysta z Internetu.

Komputery z dostępem do Internetu wykorzystywane były niemal powszechnie przez średnie i duże firmy (blisko przez 100% z nich). Wśród małych przedsiębiorstw 94% wykorzystywało komputery, z czego 91% komputery z dostępem do Internetu.

Istotne dla zastosowań e-biznesowych systemy i technologie były wykorzystywane w w polskich przedsiębiorstwach w 2008 roku w następującym stopniu:

- 12% firm posiada systemy do kompleksowego planowania zasobów (klasy ERP), w tym średnie w 23%, a duże w ponad 51%,
- 19% firm wyposażonych jest w systemy do zarządzania informacjami o klientach (CRM), z czego średnie w 29% i duże w ponad 42%,
- z wewnętrznych sieci LAN korzystało 58% ogółu przedsiębiorstw, w tym średnie aż w 81% i duże w ponad 96%,

[10] *Wykorzystanie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w przedsiębiorstwach, gospodarstwach domowych i przez osoby prywatne w 2008 r.,* raport GUS, www.stat.gov.pl/cps/-rde/gus, kwiecień 2009.

[11] Ibidem.

- Intranety i Ekstranety użytkowało na swe potrzeby odpowiednio 26%/7% ogółu przedsiębiorstw, w tym średnie 37%/11% oraz duże 55%/19%.

Można powiedzieć, że te ostatnie są zaawansowane w wykorzystaniu platformy internetowej. Co ciekawe, 9% ogółu przedsiębiorstw korzystało z dostępu do zewnętrznych sieci innych jak Internet, Intranet, czy Ekstranet, w tym 11% średnich i 20% dużych. Warto na to zwrócić uwagę- dla tych przedsiębiorstw platformą e-biznesu jest nie tylko Internet.

Jakie najczęściej formy i narzędzia e-biznesu stosowały polskie przedsiębiorstwa? Z badań wynika, m.in., że:

- różne formy e-handlu wykorzystuje:
  - zakupy on-line: ogółem 20% przedsiębiorstw, w tym średnie 25%, zaś duże już przez 36%,
  - sprzedaż via Sieć jest mniej popularna wśród przedsiębiorstw: tylko 7% ogółu przedsiębiorstw dokonywało sprzedaży przez Internet, w tym 7% średnich i 9% dużych,
  - ponadto, **więcej** przedsiębiorstw dużych (11%) sprzedawało swe produkty przez inne (poza platformą Internetu) sieci komputerowe (!); dla średnich udział ten wynosił ok. 4%,
- w coraz większym stopniu korzystają przedsiębiorstwa z faktur elektronicznych (e-faktury): 10% przedsiębiorstw otrzymywało e-faktury, a 5% je wysyłało (najwięcej przedsiębiorstwa duże, odpowiednio 16%/15%).

Dla UE najwyższe wskaźniki w korzystaniu z e-handlu miały przedsiębiorstwa z Wielkiej Brytanii odpowiednio: 40% małe i średnie oraz 30 % duże (to nie pomyłka). W tym kraju w znacznie większym stopniu z platformy Internetu w transakcjach rynkowych korzystają przedsiębiorstwa małe i średnie, co warte jest podkreślenia.

Ponadto, przedsiębiorstwa wskazały na korzyści ze stosowania technologii informatycznych w takich obszarach działalności, jak: reorganizacja i upowszechnianie rutynowych czynności (20%), uwolnienie zasobów (11%), zwiększenie dochodów (10%), rozwój nowych produktów i usług (10%)[12].

---

[12] *Wykorzystanie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w przedsiębiorstwach, gospodarstwach domowych i przez osoby prywatne w 2008 r.,* raport GUS, www.stat.gov.pl/cps/rde/gus, kwiecień 2009.

e-Administracja

Według raportu „Elektroniczna gospodarka w Polsce – Raport 2007”[13] opublikowanego w listopadzie 2008 roku dotyczącego, m.in. e-administracji, rozwój tych usług publicznych kształtował się w Polsce na poziomie 53% (drugie miejsce od końca, przed Bułgarią). Przy przeciętnej dla krajów UE powyżej 76%. W najbardziej zaawansowanych w tej dziedzinie krajach UE Austrii i Słowenii przekraczał w tym czasie poziom 95%. Poziom rozwoju usług publicznych w Polsce skierowanych do osób prawnych (w tym przedsiębiorstw) wyniósł 62%, a do osób fizycznych 47%. Przeciętne dla krajów UE to odpowiednio 85% i 70%. W najbardziej zaawansowanych w tym zakresie krajach UE Austrii i Portugalii 100% usług publicznych kierowanych do osób prawnych było dostępnych na drodze elektronicznej. Podobnie wysoki poziom (ponad 95%) tych usług kierowanych do obywateli miały Austria i Słowenia. W pierwszym przypadku uplasowało to Polskę na drugim miejscu od końca, zaś w drugim było to już piąte miejsce od końca[14].

Nieco odmienne dane dotyczące polskich przedsiębiorstw w kontaktach z e-administracją podano w badaniach GUS[15]. Według tych badań 68% ogółu przedsiębiorstw kontaktuje się z administracją publiczną przez Internet. W tym 84% średnich oraz 92% w grupie dużych firm.

Jako ciekawostkę można podać, że już 18 krajów UE udostępnia w 100% możliwość zgłaszania spraw na policję drogą elektroniczną, w tym trzy kraje tzw. byłego bloku wschodniego: Czechy, Estonia i Węgry[16].

---

[13] M. Kraska (red.), *Elektroniczna gospodarka w Polsce, raport 2007*, wyd. Instytut Logistyki, Poznań 2008.

[14] Por. T. Sarnowski, *Stan i perspektywy rozwoju e-administracji w Polsce*, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, (pr. mgr.), 2009.

[15] *Wykorzystanie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w przedsiębiorstwach, gospodarstwach domowych i przez osoby prywatne w 2008 r.,* raport GUS, www.stat.gov.pl/cps/rde/gus, kwiecień 2009.

[16] M. Kraska (red.), *Elektroniczna gospodarka w Polsce, raport 2007*, wyd. Instytut Logistyki, Poznań 2008.

2. Podstawowe programy rozwoju e-gospodarki

W naszych dalszych rozważaniach skupimy swą uwagę na, jak się wydaje, kluczowych programach administracji centralnej stanowiących fundament rozwoju polskiej e-gospodarki w najbliższych latach. Należą do nich, m.in.: *Strategia Rozwoju Kraju 2007 – 2015*[17]*, Plan Informatyzacji Państwa na lata 2007-2010*[18]*, Krajowy Program Reform na lata 2008-2011*[19]*, Program Cyfrowa Polska, ponadsektorowe i sektorowe projekty teleinformatyczne*[20]. Większość z tych programów (nominalnie) została już uruchomiona i jest w trakcie realizacji. Były i są przedmiotem różnorodnych studiów, analiz, ocen- również w literaturze przedmiotu. Dynamiczny rozwój (z miesiąca na miesiąc) technologii informacyjno- komunikacyjnych i całego sektora IT w Polsce, zmiany w otoczeniu gospodarczym naszego kraju oraz „pełzający" kryzys gospodarczy powoduje znaczną weryfikację tych zamierzeń. Warto zatem śledzić „na bieżąco" w jakim stopniu ma miejsce ich realizacja, w których zadaniach i projektach występują znaczne opóźnienia rzeczowe i czasowe, bądź też, co jest mniej prawdopodobne, większe niż przewidywano zaawansowanie. Tak też będziemy odnosić się do prezentowanych dalej tych programów i projektów. Po ich prezentacji przeprowadzimy ogólną ocenę stopnia ich realizacji.

Strategia Rozwoju Kraju 2007 – 2015

Jako fundamentalny dla rozwoju e-gospodarki należy uznać program *Strategia Rozwoju Kraju 2007 – 2015* przyjęty przez rząd w listopadzie 2006 roku[21]. Dokument ten określa priorytety polityki państwa na najbliższe lata, które mają przyczynić się do rozwoju społeczno-gospodarczego w Polsce. Głównym celem jest podniesienie poziomu i jakości życia mieszkańców Polski, poszczególnych obywateli i ich rodzin. Plan ten zawiera m.in. następujące priorytety tej polityki:

---

[17] *Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2006.

[18] *Plan Informatyzacji Państwa na lata 2007-2010*, www.mswia.gov.pl/portal/pl256/4635, kwiecień 2009.

[19] *eGospodarka, Wiadomości*, www.egospodarka.pl/36810, kwiecień 2009.

[20] *Program Cyfrowa Polska*, http://newsy.mystock.pl/newsy/130417.html, kwiecień 2009.

[21] *Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2006.

- wspieranie rozwoju różnorodnych mediów komunikacji oraz szerokopasmowego i bezpiecznego dostępu do Internetu ,
- zwiększanie pokrycia siecią łączności całego kraju,
- liberalizacja rynku usług telekomunikacyjnych, w celu zwiększenia dostępności i obniżenia cen tych usług,
- utworzenie punktów publicznego dostępu do Sieci (zadanie dla administracji rządowej i samorządowej),
- rozwój infrastruktury teleinformacyjnej administracji publicznej mający na celu zwiększenie oferty i poprawę jakości usług publicznych.

Oczekuje się, że w wyniku realizacji tej strategii zostanie przyspieszony rozwój i promocja nowych technologii informacyjnych i komunikacyjnych, zwiększy się sieć i liczba użytkowników telefonii stacjonarnej i mobilnej (TK), wzrośnie konkurencja na rynku telekomunikacyjnym i teleinformatycznym powodująca poprawę jakości i obniżenie cen tych usług. Wzrośnie też liczba użytkowników Internetu i jego dostęp szerokopasmowy. Powstanie tysiące publicznych (nieodpłatnych) punktów dostępu do Netu. Spodziewany jest dalszy rozwój e-biznesu, e-government (e-administracji), e-learningu. Tym samym oczekuje się zwiększenie poziomu i rozszerzenie zakresu usług e-administracji, w tym administracji skarbowej i sądowej oraz usług z dziedziny e-zdrowia i e-nauczania. Dodatkowym efektem jest spodziewana modernizacja sieci teleinformatycznych policji, służb granicznych i celnych. Równie ważnym efektem tej strategii jest wdrożenie spójnego, ogólnokrajowego (i regionalnych) systemów zarządzania kryzysowego.

W dniu 30.12.2008 r. Rada Ministrów przyjęła założenia do aktualizacji tej strategii, mające na celu konsekwentne wdrażanie Strategii lizbońskiej, min.: zdynamizowanie działań na rzecz informatyzacji kraju, rozwoju telekomunikacji, tworzenie innowacyjnej, nowoczesnej gospodarki[22].

Plan Informatyzacji na lata 2007-2010

W dniu 21.04.2007 r. Rozporządzeniem Rady Ministrów wszedł w życie „*Plan Informatyzacji Państwa na lata 2007-2010*" . Jest to pierwszy dokument w historii informatyzacji polskiej administracji publicznej, który w przejrzysty sposób określa konkretne zadania do wykonania przez jej organa w zakresie

[22] *eGospodarka, Wiadomości*, www.egospodarka.pl/36810, kwiecień 2009.

swej informatyzacji, elektronizacji (e-administracji) oraz rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce. Plan ten na lata 2007-2010 określa m.in.[23]:

- priorytety i cele informatyzacji państwa, które winny stymulować rozwój systemów teleinformatycznych stosowanych w realizacji zadań publicznych,
- zestaw sektorowych oraz ponadsektorowych projektów informatycznych, które mają służyć realizacji określonych priorytetów i celów, (z informacją o szacunkowych kosztach realizacji każdego z nich, możliwych źródłach finansowania, podmiotach odpowiedzialnych za ich realizację, m.in.),
- program działań w zakresie rozwoju społeczeństwa informacyjnego, skorelowany z realizowanymi priorytetami rozwoju systemów teleinformatycznych, spójny z inicjatywą *i2010- Europejskie społeczeństwo informacyjne na rzecz wzrostu i zatrudnienia,*
- zadania publiczne, które powinny być realizowane z wykorzystaniem drogi elektronicznej (usługi priorytetowe na rzecz obywateli i przedsiębiorstw); zostały w nich wskazane podmioty odpowiedzialne za wdrożenie poszczególnych usług oraz terminy rozpoczęcia ich realizacji.

Priorytety rozwoju systemów teleinformatycznych i niezbędne do realizacji zadania publiczne na lata 2007-2010 określono następująco[24]:

- przekształcenie Polski w państwo nowoczesne i przyjazne dla obywateli oraz podmiotów gospodarczych,
- racjonalizacja wydatków administracji publicznej związanych z jej informatyzacją i rozwojem społeczeństwa informacyjnego,
- neutralność technologiczna rozwiązań informatycznych wykorzystywanych w procesie informatyzacji administracji publicznej.

W naszych rozważaniach skoncentrujemy swą uwagę na drugim z priorytetów tego planu. Zakłada on optymalizację wydatków budżetowych na informatyzację administracji publicznej i rozwój społeczeństwa informacyjnego. Mają temu służyć, m.in. następujące działania:

- koordynacja integracji procesu informatyzacji administracji publicznej,

[23] Por.: *Plan Informatyzacji Państwa na lata 2007-2010*, www.mswia.gov.pl/portal/-pl256/4635, kwiecień 2009, oraz: T. Sarnowski, *Stan i perspektywy rozwoju e-administracji w Polsce*, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, (pr. mgr.), 2009.

[24] Ibidem.

- zapobieganie powielaniu działań w administracji publicznej dotyczących informatyzacji,
- zmiana zakresu funkcjonalnego, sposobów pozyskiwania i eksploatacji systemów teleinformatycznych administracji w celu zoptymalizowania ponoszonych kosztów,
- skuteczne wykorzystanie funduszy Unii Europejskiej na realizację działań w zakresie informatyzacji i rozwoju społeczeństwa informacyjnego.
- integracja rejestrów.

To ostatnie działanie budzi pewne zaniepokojenie związane z tendencją w e-administracji „by wiedzieć wszystko”- kojarzone z syndromem „Wielkiego Brata”.

Zestaw sektorowych oraz ponadsektorowych projektów informatycznych realizowanych (lub przewidzianych do realizacji) w ramach tego planu przedstawimy pokrótce nieco dalej.

Krajowy Program Reform na lata 2008-2011

W dniu 18. 11.2008 r. Rada Ministrów przyjęła *Krajowy Program Reform na lata 2008-2011* na rzecz realizacji Strategii Lizbońskiej[25]. Przyjęty zakres reform ma m.in. na celu: rozwój sektora badań i nauki (B+R), poprawę infrastruktury teleinformatycznej, rozwój e-administracji.

Program Cyfrowa Polska

Rząd zaakceptował i przyjął do realizacji w dniu 29.03. br. *Program Cyfrowa Polska* , który zakłada, m.in.: modernizację sieci telekomunikacyjnej, szerokopasmowy dostęp do usług i zasobów informacyjnych, usunięcie barier prawnych w rozwoju e-administracji. W celu koordynacji realizacji programu powołano (23.12.2008) międzyresortowy zespół. W zespole tym znaleźli się, m.in. przedstawiciele MSWiA, UKE, szeregu ministerstw i urzędów centralnych[26].

---

[25] *eGospodarka, Wiadomości*, www.egospodarka.pl/36810, kwiecień 2009.

[26] *Program Cyfrowa Polska*, http://newsy.mystock.pl/newsy/130417.html, kwiecień 2009.

Ponadsektorowe i sektorowe projekty informatyczne

W ramach *Planu Informatyzacji na lata 2007-2010* zainicjowano i kontynuowano szereg rozpoczętych w 2006 roku informatycznych projektów ponadsektorowych i sektorowych. Ich zestawienie pokazano w tabeli 1 i tabeli 2. Projektów ponadsektorowych jest pięć, zaś sektorowych 23. Szacunkowy koszt realizacji ponadsektorowych i sektorowych projektów informatycznych określono na ponad 3,6 mld zł. Przewiduje się, że środki na sfinansowanie tych projektów pochodzić będą z budżetu państwa, funduszy strukturalnych UE, Funduszu Schengen oraz Norweskiego Mechanizmu Finansowego.

Tabela 1

Ponadsektorowe projekty teleinformatyczne

Lp.	Nazwa projektu	Resort odpowiedzialny	Szacunkowy koszt [mln zł]	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1	E-PUAP	MSWiA	35								
2	E-PUAP 2	MSWiA	184								
3	STAP	MSWiA	-								
4	pl.ID	MSWiA	400								
5	SIS II i VIS	MSWiA	54								

Źródło: G. Bliźniak, *Projekty teleinformatyczne w Polsce*, www.mswia.gov.pl, kwiecień 2009.

W realizację tych projektów (oprócz firm branży IT) zaangażowane są: Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, Ministerstwo Gospodarki, Ministerstwo Finansów, Ministerstwo Zdrowia, Ministerstwo Środowiska, Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego. Ponadto szereg urzędów centralnych, m.in.: UKE, GUS, Główny Urząd Celny, Główny Urząd Geografii i Kartografii.

Z tych projektów wg planu realizację 5 rozpoczęto w 2006, 17 winno wystartować w 2007 roku, kolejne 4 miały ruszyć w 2008 roku i 2 w tym roku.

Również zgodnie z tym planem, do końca 2008 roku można się było spodziewać sfinalizowania 6 projektów, zaś do końca tego roku kolejnych 3.

Tabela 2

Sektorowe projekty teleinformatyczne

Lp.	Nazwa projektu	Resort odpowiedzialny	Szacunkowy koszt [mln zł]	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1	ZSZZBP	KPRM	44								
2	CEPiK	MSWiA	52								
3	PESEL2	MSWiA	166								
4	IKONKA	MSWiA	2								
5	Centralna informacja o działalności gospodarczej	MG	32								
6	Informatyzacja KW	MS	116								
7	Dziedzinowa platforma elektroniczna	MS	24								
8	Portal informacyjny	MS	39								
9	Platforma On-line Rejestrów Medycznych	MZ	66								
10	Platforma o Zdarzeniach Medycznych	MZ	877								
11	Dostosowanie SI	MF	53								
12	E-PODATKI	MF	197								
13	E-DEKLARACJE I	MF	75								
14	E-DEKLARACJE II	MF	100								
15	Konsolidacja i centralizacja systemów celnych i podatkowych	MF	165								
16	Prezentacja i udostępnianie zasobów archiwalnych audio i wideo	MKiDN	97								
17	Platforma Komunikacji MSP	MPiPS	94								
18	SI SYRIUSZ	MPiPS	110								
19	SPPP	MPiPS	44								
20	System Katastralny	GUGiK	190								
21	TERYT2	GUGiK	45								
22	Georeferencyjna BD	GUGiK	190								
23	SI Statystyki Publicznej	GUS	160								

Źródło: G. Bliźniak, *Projekty teleinformatyczne w Polsce*, www.mswia.gov.pl, kwiecień 2009.

Szczegółowe opisy zakresu merytorycznego wszystkich projektów są dostępne w: *Projekty teleinformatyczne w Polsce*[27] i *Plan Informatyzacji Państwa na lata 2007-2010*[28]. Z braku miejsca nie będziemy ich prezentować.

[27] G. Bliźniak, *Projekty teleinformatyczne w Polsce*, www.mswia.gov.pl, kwiecień 2009.

Wnioski

Formułowanie wniosków dotyczących przebiegu realizacji tych planów i projektów związanych z rozwojem e-gospodarki i e-administracji w Polsce winno być ostrożne. Największy wkład w tym zakresie (w powszechnej ocenie specjalistów branży ICT), jak się wydaje ma UKE, który w ostatnich latach podjął szereg działań, przedsięwzięć i inicjatyw mających na celu m.in.: złamanie monopolu i oligopolu w dziedzinie usług telekomunikacyjnych, poprawę infrastruktury telekomunikacyjnej i teleinformatycznej w naszym kraju, upowszechnienie szerokopasmowego dostępu do Internetu, itd. Jego działania wydatnie wspiera polityka i regulacje Komisji Europejskiej, w szczególności w zakresie społeczeństwa informacyjnego i mediów oraz stosunków instytucjonalnych i strategii komunikacji społecznej.

Kluczowy dla rozwoju e-administracji w Polsce program e-Platformy Usług Administracji Publicznej (ePUAP) nie działa z powodu przedłużających się testów i zastrzeżeń MSWiA[29]. Termin zakończenia tych testów (koniec roku 2008) nie został dotrzymany.

Mamy nadal znaczne opóźnienia, w odniesieniu do krajów Unii Europejskiej, zwłaszcza w upowszechnieniu szerokopasmowego dostępu do Internetu, korzystania przez przedsiębiorstwa i obywateli z usług e-administracji. Relatywnie mamy bardzo niski poziom rozwoju e-biznesu, w szczególności w segmentach B2C, C2C, B2B. Co zaskakuje, wg danych GUS[30] w ubiegłym roku spadła nam roczna wartość sprzedaży na jednego internautę w e-handlu, o czym już wspominaliśmy.

Jak można ocenić realizację uprzednich i aktualnych planów rozwoju e-gospodarki, skoro wg danych raportu *Global Information Technology Report 2008-2009*[31] pozycja Polski w zakresie gotowości do absorpcji i wykorzystania

---

[28] *Plan Informatyzacji Państwa na lata 2007-2010*, www.mswia.gov.pl/portal/pl256/4635, kwiecień 2009

[29] *Elektroniczna Platforma Usług Administracji Publicznej*, publ. listopad 2008, www.egov.pl/index.php?/id=3688, kwiecień 2009

[30] *Wykorzystanie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w przedsiębiorstwach, gospodarstwach domowych i przez osoby prywatne w 2008 r.,* raport GUS, www.stat.gov.pl/cps/rde/gus, kwiecień 2009

[31] *Global Information Technology Report* 2008-2009, World Economic Forum 2009, www.insead.edu/fullreport/index.html, kwiecień 2009

technologii ICT systematycznie się pogarsza. W pierwszym badaniu (2001-2002) zajmowaliśmy dobrą 35 pozycję na świecie, dziś jest to tylko 69.

Można mieć nadzieję, że m.in. w oparciu o środki UE w wysokości ok. 9,7 mld euro z *Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka na lata 2007-2013* ulegną znacznemu przyspieszeniu realizacje tych planów i projektów. Pierwsze ich efekty powinny być widoczne już w ciągu najbliższych 2-3 lat.

Dzięki ich finalizacji możemy przypuszczać, ze wydatnie przyczynią się do zmniejszenia opóźnienia w stosunku do rozwiniętych krajów UE, zaawansowanych w interesujących nas dziedzinach, a także w zdecydowany sposób podniosą jakość życia społeczeństwa.

Zakończenie

Według Komisji Europejskiej[32] inwestycje w technologie informacyjno-komunikacyjne (tzn. pośrednio w rozwój e-gospodarki) wnoszą 25% udział we wzroście PKB, (tzn. ¼ jego wzrostu) i aż 40% udział we wzroście produktywności pracy. Podobne dane, dotyczące gospodarki USA można znaleźć w *Środowisko wirtualnego klienta*[33]. Warto więc stymulować rozwój e-gospodarki, e-biznesu, e-administracji, które mają znaczący wpływ na rozwój gospodarczy kraju i przeciwnie- wpływają hamująco na poziom depresji gospodarczej w czasach kryzysu.

Pomyślna realizacja prezentowanych planów rozwoju i projektów informatycznych z pewnością przyczyni się do zmniejszenia dystansu w stosunku do wiodących w tych dziedzinach krajów UE, a także w zdecydowany sposób podniesie poziom i jakość życia społeczeństwa. Polska, aspirująca do europejskiej grupy G-6 musi sprostać tym wyzwaniom.

---

[32] *Global Information Technology Report* 2008-2009, World Economic Forum 2009, www.insead.edu/fullreport/index.html, kwiecień 2009.

[33] A. Małachowski, *Środowisko wirtualnego klienta*, Wyd. AE Wrocław, 2005.

Literatura

1. Bliźniak G., *Projekty teleinformatyczne w Polsce*, www.mswia.gov.pl , kwiecień 2009.
2. *eGospodarka, Wiadomości*, www.egospodarka.pl/36810, kwiecień 2009.
3. *Elektroniczna Platforma Usług Administracji Publicznej*, publ. listopad 2008, www.egov.pl/index.php?/id=3688, kwiecień 2009.
4. *Global Information Technology Report* 2008-2009, World Economic Forum 2009, www.insead.edu/fullreport/index.html, kwiecień 2009.
5. Kraska M. (red.), *Elektroniczna gospodarka w Polsce, raport 2007*, wyd. Instytut Logistyki, Poznań 2008.
6. Małachowski A., *Środowisko wirtualnego klienta*, Wyd. AE Wrocław, 2005,
7. *Plan Informatyzacji Państwa na lata 2007-2010*, www.mswia.gov.pl/portal/pl256/-4635, kwiecień 2009.
8. *Program Cyfrowa Polska*, http://newsy.mystock.pl/newsy/130417.html, kwiecień 2009.
9. Puls Biznesu, www.pb.pl/default/id=9d484b, kwiecień 2009.
10. Sarnowski T., *Stan i perspektywy rozwoju e-administracji w Polsce*, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, (pr. mgr.), 2009.
11. *Strategia Lizbońska UE na lata 2000-2010*, 3. 2000, www.pfsl.pl/-news.php?id=173, kwiecień 2009.
12. *Strategia informatyzacji Rzeczpospolitej Polskiej- ePolska na lata 2004-2006*, 12. 2003, www.mswia.gov.pl/portal/pl/259/3876
13. *Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2006.
14. *Wykorzystanie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w przedsiębiorstwach, gospodarstwach domowych i przez osoby prywatne w 2008 r.,* raport GUS, www.stat.gov.pl/cps/rde/gus, kwiecień 2009.

EVOLUTION OF E-ECONOMY IN POLAND – SCHEMES OF ITS DEVELOPMENT

Summary

The paper presents a review of fundamental schemes of social and economic development of Poland which are undergoing implementation or are supposed to be implemented and associated schemes of development of information and communication technologies (ICT) applications which stimulate the development of the domestic e-economy. The starting point of the conducted discussions is the diagnosis of the position of Poland against other European Union states with respect to the employment of

advanced teleinformation technologies and their implementation in the area of e-economy. An important part of the discussions is the performed evaluation of the extent to which those schemes have been implemented, particularly as to the expected progress in absorbing the latest telecommunications and teleinformation technologies. The discussions are documented with the domestic and European factual material.

Translated by Andrzej Małachowski

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

JĘDRZEJ MUSIAŁ
Wyższa Szkoła Bankowa w Poznaniu

ANALIZA KORZYŚCI WYNIKAJĄCYCH Z WDROŻENIA ELEKTRONICZNEJ DOKUMENTACJI W PRZEDSIĘBIORSTWACH

Wprowadzenie

Biznes elektroniczny jest jedną z najdynamiczniej rozwijających się dziedzin informatyki, a zarazem bardzo ważną częścią działalności i wartości przedsiębiorstw. Zgodnie z wynikami ankiety przeprowadzonej przez Pew Internet & American Life Project[1] wartość rynku e-commerce rośnie w lawinowym tempie. W roku 2000 wartość rynku biznesu elektronicznego (w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej) wynosiła 7,4 miliarda dolarów. W następnych latach wartość całego rynku rosła w następujący sposób: 24,1 miliarda w 2005 r., 29,1 miliarda w roku 2006, osiągając wartość 34,7 miliarda dolarów w roku 2007. Jak widać wzrost osiągnął wartość 470% w ciągu zaledwie siedmiu lat. Ogromny wpływ na takie wartości ma ilość osób uzyskujących dostęp do sieci Internet, jak i coraz większa wiedzą związana z informatyką, która posiadają użytkownicy Internetu.

W roku 2008 firma Gemius S.A. przeprowadziła badanie polskiego rynku e-commerce[2]. Informacje zawarte w ankiecie wskazują na duże podobieństwo

[1] Pew Internet & American Life Project. On-line Shopping, 2008, http://www.pewinternet.org/pdfs/PIP On-line Shopping.pdf

[2] Gemius S.A. E-Commerce in Poland, 2008, http://gemius.pl/pl/raporty/2008-06/03

do danych zawartych w badaniu przeprowadzonym wśród Amerykanów. Według danych z raportu Gemius S.A., w marcu 2006r.[3] z Internetu korzystało w Polsce 12,2 mln osób, ponad 28% więcej niż rok wcześniej. Blisko połowę użytkowników (46,44%) stanowią osoby poniżej 25. roku życia. Ponad 1/3 użytkowników Internetu (36,12%) legitymowała się w 2006r. wykształceniem wyższym, licencjatem lub byli to czynni studenci. Wedle ostatnich danych z marca 2009 r., dostarczonych przez GfK Net Index[4], w Polsce jest obecnie ponad 17,3 mln osób w wieku 15-75 lat korzystających z Internetu.

Dane dotyczące wartości rynku e-commerce dotyczącą w znaczniej mierze przedsiębiorstw działających wyłącznie na platformie internetowej (on-line), takich jak sklepy internetowe[5], portale aukcyjne[6], czy elektroniczne biblioteki[7]. Oczywistym jest fakt powstawania nowych aplikacji wspomagających ogromny, lawinowo rozwijający się rynek usług czy handlu elektronicznego. Coraz większą popularność zyskują tzw. porównywarki cen[8], czyli witryny internetowe, które umożliwiają porównanie ofert dotyczących konkretnego produktu. Tworzone są również prototypowe aplikacje, które pomagają w optymalizacji zakupów w sklepach stacjonarnych z odbiorem osobistym[9]20, bądź znacznie ulepszone wersje znanych porównywarek cen, które dokonują optymalizacji całego koszyka zakupów. Sporą popularnością cieszą się również serwisy proponujące zakłady sportowe, które jak się okazuje nie zawsze działają zgodnie z polskim prawem[10]. Większość z nas kojarzy słowa electronic commerce (e-

---

[3] Gemius S.A. 2006, http://www.gemius.pl/pl/archiwum_prasowe/2006-07-06/01

[4] GfK Net Index, http://www.internetstats.pl/index.php/2009/03/173-mln-internautow-wg-gfk-net-index-wzrost-o-600-tys-fala-marzec-2009/

[5] Liang T.P., Huang J.S. An Empirical Study on Consumer Acceptance of Products in Electronic Markets: A Transactional Cost Model, Decision Support Systems, 21 (1998).

[6] Klein S., The Emergence of Auctions on the World Wide Web, in: Shaw M. et al. (eds.) Handbook on Electronic Commerce, Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg, p. 627-645 (2000), Lee, H.G., Do Electronic Marketplaces Lower the Prices of Goods?, in: Communications of the ACM 41 (1), p. 73-80 (1998).

[7] Lesk M. Practical Digital Libraries: Books, Bytes and Bucks, Morgan Kaufmann Publishers, San Francisco, CA (1997).

[8] Tolle K.M., Chen H. Intelligent Software Agents for Electronic Commerce, in: Shaw M. et al. (eds.) Handbook on Electronic Commerce, Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg, p. 265-382 (2000).

[9] Wojciechowski A., Musial J., A Customer Assistance System: Optimizing Basket Cost. Foundations of Computing and Decision Science (w druku), (2009)

[10] Musiał J., Wojciechowski A., Analiza stanu prawnego prowadzenia internetowych gier losowych: ocena wybranej aplikacji i propozycja nowej zabawy w: M.Miłosz (ed.) Aplikacje internetowe - od teorii do praktyki, PTI Warszawa 2008, s. 37-50.

commerce) z ogromnymi przedsiębiorstwami działającymi w środowisku wirtualnym, w środowisku sieci Internet (tzw. Firmy „dot com") – jak choćby Amazon, Ebay, Google, czy polskie Allegro, Onet, WP. Należy również pamiętać o wielu mniejszych przedsiębiorstwach, w których wdrażane są rozwiązania e-biznesu. Proces, przebieg i analizę takich wdrożeń zarówno w przedsiębiorstwach dużych jak i mniejszych (SME – Small Medium Enterprices) można przeczytać np. w pracy Daniel, Grimshaw[11]2.

E-biznes to jednak nie tylko przedsiębiorstwa internetowe, czy firmy działające głównie dzięki sprzedaży internetowej (czy to towarów czy usług), ale również zwykłe działające od wielu lat przedsiębiorstwa, które zaczynają stopniowo korzystać z dobrodziejstw, jakie niesie ze sobą sieć Internet. Takie atrybuty jak witryny internetowe zawierające wizytówkę danej firmy, jej ofertę czy referencje stają się rzeczą zupełnie normalną i wręcz obligatoryjną dla praktycznie każdego rodzaju prowadzonej działalności gospodarczej. Trudno sobie również wyobrazić sprawne działanie jakiejkolwiek firmy bez wykorzystania poczty elektronicznej – chociaż niewątpliwie takie przedsiębiorstwa jeszcze istnieją. Poziom zaawansowania (poziom dojrzałości) e-biznesowego firmy można określać na różne sposoby. Jednym z przykładów może być miara zaprezentowana poniżej[12]. Według tejże miary wyróżniamy sześć, następujących poziomów dojrzałość e-biznesowej przedsiębiorstwa:

– *No e-commerce* określa firmy, które nie posiadają dostępu do sieci Internet, jak również nie wykorzystują do komunikowania się poczty elektronicznej.
– *Connected e-commerce* opisuje przedsiębiorstwa, które posiadają dostęp do Internetu i korzystają z poczty elektronicznej (e-mail).
– *Informational e-commerce* to poziom dojrzałości firm, które posiadają własne witryny internetowe w celu zamieszczania informacji dotyczących ich działalności, oferowanych produktów czy usług. Dane aktualizowane okazjonalnie przez administratora systemu.
– *Interactive e-commerce* określa przedsiębiorstwo, które poprzez Internet (witrynę) umożliwia przeglądanie katalogu produktów / usług on-

[11] Daniel E., Grimshaw D., An exploratory comparison of electronic commerce adoption in large and small enterprises. Journal of Information Technology 17, p. 133–147 (2002).

[12] Molla, A., and Licker, P., Maturation stage of e-commerce in developing countries: A survey of South African companies. Journal of IT and International Development 2(1):89–98 (2004).

line. Możliwe jest również zadanie zapytania odnośnie konkretnego produktu, oferty, lub złożenie zamówienia.

– *Transactional e-commerce* pozwala firmie dokonywać sprzedaży w trybie on-line, umożliwiając płatności internetowe, obsługę zamówień, obsługę klienta, itd.
– *Integrated e-commerce* oznacza, że system e-biznesowy używany w przedsiębiorstwie jest zintegrowany z systemami dostawców, odbiorców, klientów czy pośredników. Dodatkowo obsługuję system magazynowy, płacowy, księgowy. Najczęściej oznacza to pełną elektronizacje zamówienia.

W dalszej części niniejszej pracy największy nacisk położono na opis elektronicznej dokumentacji, norm jakości ISO i wdrożenia w/w elementów w małych firmach. Zasugerowano możliwości wdrożenia czy ulepszenia pracy przedsiębiorstw usytuowanych na 3 poziomie dojrzałości - *Informational e-commerce,* czyli posiadających własne, informacyjne witryny internetowe i korzystających z poczty e-mail, czy podstawowych programów biurowych pakietu MS Office. Wszelka dokumentacja była prowadzona w tradycyjny sposób – zbierana na kartkach papieru i spinana w segregatorach.

Opisano również efekty wdrożenia elektronicznej dokumentacji (a konkretnie dokumentacji związanej z zamówieniami produktów / usług) w dwóch przedsiębiorstwach, które zgodziły się na publikację danych.

1. Systemy zarządzania jakością ISO

ISO jest skrótem anglojęzycznej nazwy międzynarodowej organizacji zajmującej się wyznaczaniem standardów w różnych dziedzinach – International Organization for Standardization. Siedziba firmy mieści się w Genewie, ale na dzień dzisiejszy w 159[13] państwach mieszczą się oddziały firmy, które wspomagają pracę jednostki macierzystej i rozpościerają zasięg swojego działania na praktycznie cały świat. Można powiedzieć, że ISO jest jedną wielką organizacją zrzeszającą w swoim kręgu krajowe jednostki organizacyjne odpowiedzialne za zarządzanie normami standaryzacji danego kraju. Jakie mogą być korzyści?

[13] International Organization for Standardization, ISO FAQ, http://www.iso.org/iso/-support/faqs/faqs_general_information_on_iso.htm

Przede wszystkim wymiana informacji, doświadczeń i wiedzy ekspertów, która może zostać wykorzystana w innych przedsiębiorstwach, innych Państwach, innych kontynentach. Wszelkie informacje związane ze szczegółami funkcjonowania organizacji można uzyskać odwiedzając witrynę internetową ISO[14]6.

Spośród ogromnej liczby norm ISO szczególne zainteresowanie (w związku z niniejszą pracą) poświęcimy normom z rodziny ISO 9000. Normy te powszechnie są znane jako systemy zarządzania jakością. Co jest bardzo istotne norma nie określa branży czy specyfiki pracy danego przedsiębiorstwa, abstrahuje od niego. Normy rodziny ISO 9000 zawierają natomiast szereg informacji związanych z zastosowaniem, wdrożeniem i postępowaniem dotyczącym wymagań i postępowania w celu wprowadzenia i doskonalenia systemu kontroli jakości[15]. Ważnym, lub nawet jednym z najważniejszych czynników jest unikanie bądź obniżanie ilości błędów powstających podczas działalności danego przedsiębiorstwa[16]. Pomijając normy obowiązujące w przeszłości najbardziej odpowiednie będzie skupienie uwagi na zdecydowanie najbardziej aktualnej i bardzo „świeżej" normie ISO 9001:2008 - *Quality management systems – Requirements* (pol. Systemy zarządzania jakością – Wymagania). Norma została wydana przez ISO 14 listopada 2008 r. Polski odpowiednik tejże normy nosi nazwę PN-EN ISO 9001:2009 i został wydany w lutym 2009 r. przez Polski Komitet Organizacyjny. Co jest charakterystyczne dla norm serii 9000 nie ma znaczenia ani sektor czy sposób działania przedsiębiorstwa ani jego wielkość. Główne zasady, którymi się należy kierować to:

- Customer focus (zorientowane na klienta).
- Leadership (przywództwo - zarząd decyduje o zmianach).
- Involvement of people (udział / zaangażowanie pracowników).
- Process approach (podejście procesowe – jakość stanowią pojedyncze procesy).
- System approach to management (systemowe podejście do zarządzania - zarządzanie wzajemnie związanymi procesami).
- Continual improvement (ciągłe ulepszanie działalności).

---

[14] International Organization for Standardization, http://www.iso.org

[15] McAdam R., McKeown M. Life after ISO 9000: An analysis of the impact of ISO 9000 and total quality management on small businesses in Northern Ireland, Total Quality Management, vol. 10, no. 2, p. 229- 241 (1999).

[16] White B., The Impract of ISO 15189 and ISO 9001 Quality Management Systems on Reducing Errors, Vox Sanguinis, Supplement 1, Vol. 83, p. 17-20 (2002).

- Factual approach to decision making (rzeczowe podejście do procesu decyzyjnego – oparte na analizie posiadanych danych).
- Mutually beneficial supplier relationships (wzajemne korzyści z dostawcami).

Nie da się ukryć, że zarządzanie jakością na wysokim poziomie i wdrożenie odpowiedniego systemu zarządzania jakością (ISO 9001:2008) wiąże się z prowadzeniem sporej liczby dokumentacji, formularzy, wydruków. Wiele przedsiębiorstw niechętnie wdraża system zarządzania jakością, gdyż nie do końca rozumiany jest ogrom korzyści jakie mogą wynikać z wprowadzenia takiego systemu. Przede wszystkich dostępność narzędzi statystycznych i możliwość analizy zebranych danych, które w sposób jednoznaczny mogą wpływać na poprawę jakości oferowanych produktów czy usług. Ponadto rozwiązania elektroniczne, jak wspomniano wcześniej, jeszcze bardziej poprawiają i ułatwiają poprawę i kontrolę jakości w ramach danego przedsiębiorstwa. Aby nie definiować korzyści w oparciu o przypuszczenia w kolejnej części niniejszej pracy opisano wdrożenie autorskich rozwiązań e-biznesowych i wpływu tych wdrożeń na koszty, czas i komfort pracy przedsiębiorstw.

2. Elektroniczna dokumentacja

W roku 1998 Sillince i inni[17] analizując ówczesny rynek e-commerce i działalność przedsiębiorstw SME (small and medium enterprises, pol.: małe i średnie przedsiębiorstwa) zauważyli bardzo ważny czynnik e-commerce, jakim jest usprawnienie komunikacji poprzez wykorzystanie poczty elektronicznej czy również możliwość pracy zdalnej w oddali od centrali. Poon i Swatman[18] analizując metody pracy małych przedsiębiorstw opisali korzyści, jak i wady rozwiązań internetowych wdrożonych w działających firmach.

Z czasem okazało się, że doskonałym sposobem na przechowywanie firmowej dokumentacji jest elektroniczna dokumentacja. Oczywiście na potrzeby niniejszego artykułu i badań naukowych mówi się o dokumentacji w przedsię-

---

[17] Sillince, J., Macdonald, S., Lefang, B. and Frost, B., Email adoption, use and impact within small firms: a survey of UK companies. International Journal of Information Management, 18(4), 231–42 (1998).

[18] Poon, S. and Swatman, P.M.C., An exploratory study of small business Internet commerce issues. Information and Management, 35(1), 9–18 (1999).

biorstwach nieprowadzących prac / usług publicznych. Z przedsiębiorstwami działającymi w sektorze usług / prac publicznych, korzystającymi z dokumentacji elektronicznej, należy powiązać wiele przepisów prawnych, w tym najważniejszy – Ustawę z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne[19]. Pojęcie elektronicznej dokumentacji można określić jako wszelkiego rodzaju ustrukturyzowane pliki / programy komputerowe przechowujące dane na nośnikach elektronicznych – twardych dyskach. Takie dokumenty mają zastępować tradycyjne papierowe arkusze.

Dlaczego elektroniczne dokumenty są lepsze od tradycyjnych i dlaczego przedsiębiorstwa, które działają na rynku od np. 10 lat powinny wziąć pod uwagę możliwość wdrożenia elektronicznych dokumentów, zmieniając tym samym sposób realizacji zamówień / usług, sposób komunikacji wewnątrz firmy jak i na zewnątrz z klientem. Pomijając wymagania rynku, o których można było przeczytać na wstępie pracy (konieczność posiadania witryny internetowej, kontaktowej skrzynki e-mail), ważniejsze będą korzyści jakie mogę zostać uzyskane po wdrożeniu dokumentacji elektronicznej. W następującej części pracy postaram się wymienić najważniejsze zalety zmiany dokumentacji (lub jej części) z tradycyjnej papierowej na dokumenty elektroniczne.

3. Zalety e-dokumentów

Obieg dokumentów wewnątrz firmy w wielu przypadkach można zamienić na dokumenty elektroniczne. Wiele obecnych firm sektora SME korzysta już z poczty elektronicznej i wiele dokumentów można przesłać natychmiast. Takie rozwiązanie jest tańsze niż choćby przesłanie dokumentów faksem (koszt połączenia, tonera, papieru, itd.). Ponadto przesłać możemy każdą postać elektronicznego dokumentu. Może to być zarówno zwykła wiadomość tekstowa, jak i list zawierający wiele załączników. Taka wymiana informacji (dane programów Word, Excel, dane księgowe, formularze, prezentacje Power Point) znacznie usprawnia pracę prawie każdego przedsiębiorstwa.

[19] Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, http://www.bip.gov.pl/files/download/19/Ustawa_o_informatyzacji_-podmiotow.pdf

Poza wykorzystaniem wiadomości przesyłanych pocztą elektroniczną można posunąć się o krok dalej i pokusić o wprowadzenie elektronicznych wersji obecnie używanych dokumentów papierowych. Jednym z takich dokumentów może być np. dokument, który wypełnia się przy sprzedaży produktu / usługi. Wprowadzenie elektronicznych formularzy, zaprojektowanie odpowiedniego systemu przechowywania danych (najlepiej przy wykorzystaniu systemu bazy danych) może przynieść bardzo wiele korzyści w działaniu związanym z realizacją zamówienia, wypełnieniem odpowiednich formularzy związanych z realizacją, czy wydruku wymaganych dokumentów (potwierdzeń przyjęcia zamówienia, wysyłki, faktur czy zestawień).

Bardzo istotna jest możliwość przechowywania wszystkich informacji (danych) w bazie danych i przy stworzeniu odpowiedniego formularza wykorzystanie wprowadzonych danych w sposób analityczny. Umożliwia to złożoną analizę danych, liczenie wskaźników, grupowanie i sortowanie zebranych informacji. Możliwości opracowania danych ograniczone są jedynie do informacji zawartych w systemie i możliwości, czy umiejętności programistycznych osoby wykonującej dany projekt. Aspekt statystyczny jest niezmiernie istotny z punktu widzenia działalności wielu przedsiębiorstw. Pozwala zoptymalizować sposób dalszego działania firmy umożliwiając osiągnięci lepszych efektów działalności i redukować niekorzystne aspekty działania przedsiębiorstwa – poprawa jakości.

Ponadto odpowiednio napisane oprogramowanie pozwala na uniknięcie bardzo wielu drobnych błędów, a także na zaoszczędzenie czasu związanego z wypełnieniem takiego formularza – część formularza może się wypełniać automatycznie wedle wzorca (np. numeracja dokumentów), wiele pól może być wybieranych ze zdefiniowanych wcześniej list (np. firmy odbierające zamówienie).

Rozbudowa części systemu e-biznesowego może zaowocować i być motorem do wdrożenia systemu zarządzania jakością ISO, opartego wyłącznie na elektronicznej formie dokumentacji.

4. Wdrożenie pierwsze

Pierwsze z wdrożeń dotyczy firmy POSTER. Aby przedstawić zalety wdrożenia niezbędne jest krótkie scharakteryzowanie sposobu, zakresu działa-

nia firmy, a także obszaru, w którym zostały wdrożone rozwiązania e-biznesowe. Przedsiębiorstwo składa się z dwóch biur (handlowego i technicznego), które mieszczą się w różnych miastach.

Firma specjalizuje się w automatyzacji procesów związanych z gospodarką wodno – ściekową. Produkcja to przede wszystkim szafy sterownicze z oprogramowaniem jak i systemy sterowania z wizualizacją. Wykonywanie wspomnianych szaf jest ważnym czynnikiem warunkującym działanie przedsiębiorstwa. Z każdym zamówieniem związane były dokumenty (formularze), które należało wypełnić. Komplet dokumentów musiał zostać wypełniony w dwóch biurach. Niezbędne było przesyłanie dokumentów z jednego do drugiego miasta pocztą kurierską. Powodowało to wydłużenie procesu przyjęcia zamówienia, a także generowało dodatkowe koszty związane z wysłaniem oryginału dokumentów w obie strony. Dopiero dokument wypełnionych przez 3 strony (biuro handlowe, biuro techniczne, biuro handlowe) mógł zostać uznany za kompletny i przyjęty do realizacji / produkcji. Wtedy też odbiorca otrzymywał stosowne informacje o terminach, kosztach, itd. Problemy, które się dodatkowo pojawiały były związane z drobnymi błędami zawartymi w dokumentach, nieczytelnym, czasem rozmazanym pismem, opóźnieniami związanymi z przesyłkami kurierskimi, a w czasie późniejszym z przechowywaniem czy ważniejsze coroczną analizą i zestawieniem sprzedaży. Wtedy też musiał został wypełniony arkusz zawierający dokładne informacje związane z każdym zamówieniem. Przy około 400 zamówieniach rocznie cała praca wymagała sporego nakładu czasu. Ponadto wyciągnięcie wniosków na podstawie danych statystycznych było bardzo kłopotliwe – niezbędne było np. przepisanie danych do arkusza kalkulacyjnego. Dlatego też podjęto decyzję o budowie systemu komputerowego wspomagającego proces przyjmowania i realizacji zamówień. Autorskie rozwiązanie powstawało na przełomie roku 2005 i 2006. Na początku 2006 roku program rozpoczął działanie, początkowo jako kopia zapasowa zamówień wprowadzanych na papierze – ze względu na spory dystans i nieufność do tego typu rozwiązania. Po miesiącu okazało się, kiedy wszyscy pracownicy dobrze zapoznali się z system i sposobem jego działania, że aplikacja e-biznesowa w pełni zastąpiła rozwiązanie tradycyjne. W upływie czasu system był rozwijany o kolejne moduły, jak choćby związane z wydrukami – faktury, potwierdzenia zamówień, zestawienia roczne zbiorcze. Dzięki zastosowaniu bazy danych, jako nośnika do przechowywania informacji w bardzo prosty sposób można zarządzać wszelkimi informacjami (dostawcy, rodzaje produktów, dane analityczne

wykorzystywane do statystycznych wyliczeń, zestawień). Po trzech latach od uruchomienia systemy i rozmowie z dyrekcją i pracownikami firmy, dokładnej analizie czasowo – kosztowej można wyciągnąć następujące wnioski:

- praktycznie zlikwidowano problem błędów – zero kosztów z tym związanych,
- uniknięto przesyłania arkuszy między oddziałami – obniżenie kosztu wynoszącego około 20 zł przypadającego na każde zamówienie i zaoszczędzono 2 dni pracy – szybsza realizacja zamówienia,
- osiągnięto bardzo dobrą formę przechowywania danych (zamiast segregatorów na półkach),
- umożliwiono błyskawiczny dostęp do wszelkich szczegółów związanych z dowolnym zamówieniem z dowolnego roku (w obu biurach jednocześnie),
- zaoszczędzono bardzo dużo czasu przy wypełnianiu faktur, wydruków, potwierdzeń zamówień czy zestawień rocznych.

Działający system wspierający obsługę zamówień firmy został na tyle dobrze odebrany i sprawdził się w pracy, że od momentu prac związanych z przygotowaniem do wdrożenia nowej normy jakości ISO 9001:2008 mówiło się już tylko i wyłącznie o rozwiązaniu elektronicznym. Zdecydowano, że wszelka dokumentacja, wszelkie formularze wymagane w specyfikacji (bądź nawet rozszerzone usprawniające pracę przedsiębiorstwa) będą w postaci elektronicznej. Prace nad projektem elektronicznego systemu zostały rozpoczęte w grudniu 2008 r. Obecnie (kwiecień 2009) trwa faza wprowadzania ostatnich poprawek i sugestii zgłoszonych przez auditora. Ciekawostką również niech będzie fakt ogromnego zainteresowania ze strony auditora rozwiązaniem w pełni elektronicznym i dostrzeżenie ogromu przewagi takiego rozwiązania nad dokumentacja papierową i tradycyjnym obiegiem takich dokumentów. Opis działania niniejszego systemu, skutki jego wdrożenia i efekty mogą być z pewnością bardzo ciekawym materiałem na kolejną pracę.

5. Wdrożenie drugie

Firma BGW[20] początkowo opierała swą działalność na handlu paliwami płynnymi oraz olejami silnikowymi. Z biegiem lat poprzez nieustanne inwestycje aktywność rozszerzyła się na inne branże stając się stopniowo przedsiębiorstwem handlowo-produkcyjnym.

Głównym aspektem wdrożenia rozwiązania e-biznesowego było stworzenie oprogramowania wspierającego proces przyjmowania, realizacji i analizowania zamówień. Firma przyjmuje około 4300 zamówień rocznie. Z każdym zamówieniem związany był arkusz papierowy, który obejmował kilka rubryk (jak dane zamawiającego, produkt, cena, adres dostawy, itp. Oddziały firmy znajdują się w dwóch różnych miastach i do przyjęcia zamówienia niezbędne jest wykonanie połączenia telefonicznego (czasem połączenia i połączenia zwrotnego, jeśli niektórych danych nie można ustalić na poczekaniu). W roku 2006 zostało wdrożone i uruchomione oprogramowanie (dedykowane autorskie rozwiązanie dla tejże firmy) wspierające możliwość składania zamówień przez pracowników firmy. Oprogramowanie zostało przyjęte w pierwszych tygodniach z dużym dystansem i ostrożnością – cały czas dominowało odczucie wyższości formy papierowej nad elektroniczną. Po kilku tygodniach forma elektroniczna okazała się tak wygodna i doskonała, że zupełnie zrezygnowano i natychmiast zapomniano o dokumentacji tradycyjnej, prowadzonej w formie papierowej. System poza ogromną bazą klientów przechowuje dane dotyczące każdego zamówienia, ewentualnych korekt w nim dokonywanych, a także posiada rozbudowany moduł statystyczny pozwalający na dokonywanie dokładnych analiz statystycznych, zarówno od strony kupujących, jak i sprzedających pracowników firmy (np. określanie wielkości sprzedaży, wydajności).

Dzięki wdrożeniu systemu osiągnięto:

- redukcję kosztów związanych z połączeniami telefonicznymi – wedle danych statystycznych za poprzedni rok, 2008, uzyskano oszczędności rzędu 2,8 tys. zł,
- znaczną redukcję czasu związanego ze złożeniem zamówienia,
- praktycznie zlikwidowano problem błędów – zero kosztów z tym związanych,

[20] BGW – Wielobranżowe Przedsiębiorstwo Handlowe sp. z o.o. – http://www.bgw.pl

– uzyskano doskonałą systematyzację i sposób przechowywania archiwizacji zamówień,
– uzyskano bardzo mocne narzędzie statystyczne umożliwiające analizę sprzedaży pod względem wielu kryteriów.

Zgodnie z wynikami ankiety przeprowadzonej wśród pracowników (14 osób) firmy wszyscy respondenci bez wahania udzielają odpowiedzi, że nie wyobrażają sobie powrotu do papierowego systemu prowadzenia dokumentacji i obsługi zamówień. Wdrożone rozwiązanie elektroniczne znacznie usprawniło działanie przedsiębiorstwa związane ze składaniem i obsługą zamówień, obniżyło koszty działania firmy (koszty wynikające implicite z niższych rachunków telefonicznych, jak również obniżone koszty związane ze znacznie krótszym czasem przyjęcia i obsługi zamówienia), jak i poprawiło komfort pracy zatrudnionych osób. Narzędzie statystyczne stało się niezmiernie silnym programem analitycznym w rękach osób zarządzających przedsiębiorstwem.

6. Metodologia badań

Dane przechowywane przez obie firmy (zebrane w bazie danych po kilku latach działalności przedsiębiorstwa korzystając z elektronicznej dokumentacji) zostały poddane analizie statystycznej w oparciu o dostępne narzędzia powiązane z pracującą bazą danych, bądź nowe skrypty napisane na użytek niniejszej pracy badawczej. Informacje zostały uzupełnione o wyniki przeprowadzonych ankiet, analizy bilingów telefonicznych, rozmów i informacji przekazanych przez dyrektorów przedsiębiorstw.

Podsumowanie

E-biznes (e-commerce) jest jednym z najdynamiczniej rozwijających się działów informatyki. Pojęcie elektronicznego biznesu można podzielić na wiele różnych aspektów działalności przedsiębiorstwa, a każdą firmę można opisać za pomocą jednej z miar określających jej zaawansowanie e-biznesowe. Niezmiernie ważny aspekt tych rozwiązań stanowi elektroniczna dokumentacja czy też oprogramowanie wspierające przepływ informacji wewnątrz przedsiębiorstw sektora SME.

W pracy zaprezentowano podejście do zastosowania elektronicznej dokumentacji w działalności przedsiębiorstwa (nie internetowego), opisano profity, które mogą zostać uzyskane i przedstawiono wskazówki ułatwiające działanie firmy. Propozycje zostały poparte dokładnymi badaniami analitycznymi przeprowadzonymi na podstawie działania autorskich rozwiązań wdrożonych w dwóch przedsiębiorstwach.

Literatura

1. BGW – Wielobranżowe Przedsiębiorstwo Handlowe sp. z o.o. – http://www.bgw.pl
2. Daniel E., Grimshaw D., An exploratory comparison of electronic commerce adoption in large and small enterprises. Journal of Information Technology 17, p. 133–147 (2002).
3. Gemius S.A. E-Commerce in Poland, 2008, http://gemius.pl/pl/raporty/2008-06/03.
4. Gemius S.A. 2006, http://www.gemius.pl/pl/archiwum_prasowe/2006-07-06/01.
5. GfK Net Index, http://www.internetstats.pl/index.php/2009/03/173-mln-internautow-wg-gfk-net-index-wzrost-o-600-tys-fala-marzec-2009/
6. International Organization for Standardization, http://www.iso.org
7. International Organization for Standardization, ISO FAQ, http://www.iso.org/-iso/support/faqs/faqs_general_information_on_iso.htm
8. Klein S., The Emergence of Auctions on the World Wide Web, in: Shaw M. et al. (eds.) Handbook on Electronic Commerce, Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg, p. 627-645 (2000).
9. Lee, H.G., Do Electronic Marketplaces Lower the Prices of Goods?, in: Communications of the ACM 41 (1), p. 73-80 (1998).
10. Lesk M. Practical Digital Libraries: Books, Bytes and Bucks, Morgan Kaufmann Publishers, San Francisco, CA (1997).
11. Liang T.P., Huang J.S. An Empirical Study on Consumer Acceptance of Products in Electronic Markets: A Transactional Cost Model, Decision Support Systems, 21 (1998).
12. McAdam R., McKeown M. Life after ISO 9000: An analysis of the impact of ISO 9000 and total quality management on small businesses in Northern Ireland, Total Quality Management, vol. 10, no. 2, p. 229- 241 (1999).
13. Molla, A., and Licker, P., Maturation stage of e-commerce in developing countries: A survey of South African companies. Journal of IT and International Development 2(1):89–98 (2004).
14. Musiał J., Wojciechowski A., Analiza stanu prawnego prowadzenia internetowych gier losowych: ocena wybranej aplikacji i propozycja nowej zabawy w: M.Miłosz (ed.) Aplikacje internetowe - od teorii do praktyki, PTI Warszawa 2008, s. 37-50.
15. Pew Internet & American Life Project. On-line Shopping, 2008, http://www.pewinternet.org/pdfs/PIP On-line Shopping.pdf

16. Poon, S. and Swatman, P.M.C., An exploratory study of small business Internet commerce issues. Information and Management, 35(1), 9–18 (1999).
17. POSTER Zakład Automatyzacji, http://www.poster.net.pl
18. Sillince, J., Macdonald, S., Lefang, B. and Frost, B., Email adoption, use and impact within small firms: a survey of UK companies. International Journal of Information Management, 18(4), 231–42 (1998).
19. Tolle K.M., Chen H. Intelligent Software Agents for Electronic Commerce, in: Shaw M. et al. (eds.) Handbook on Electronic Commerce, Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg, p. 265-382 (2000).
20. Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, http://www.bip.gov.pl/files/download/19/-Ustawa_o_informatyzacji_podmiotow.pdf
21. White B., The Impract of ISO 15189 and ISO 9001 Quality Management Systems on Reducing Errors, Vox Sanguinis, Supplement 1, Vol. 83, p. 17-20 (2002).
22. Wojciechowski A., Musial J., A Customer Assistance System: Optimizing Basket Cost. Foundations of Computing and Decision Science (w druku), (2009).

AN EXPLORATORY STUDY OF BENEFITS OF ELECTRONIC DOCUMENTATION ADOPTION IN SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES

Summary

Electronic commerce goes on dynamical development and is one of the most important part of present-day computer science. E-commerce revenue growth dramatically fast from each upcoming year. According to the survey conducted upon three small / micro – sized enterprises` employees (up to 20 persons) people remark that electronic solutions are important in fact of a company activity. Another important information is that respondents are a little bit confused and scary (doubtfulness) of electronic documentation adoption instead of traditional one. Respondents are also uncertaint of electronic commerce solutions such as web site, on-line offer.

In the paper adoption of electronic documentation on small and medium – sized enterprises (SME) was presented. All positive aspect of that adoption were shown. I propose some clues that may influence on enterprise activity costing. Such suggestions were backup by accurate analytic data gathered from two companies which uses electronic documentation system from few years.

Translated by Jędrzej Musiał

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

TOMASZ NOREK
Uniwersytet Szczeciński

ANALIZA FUNKCJONALNOŚCI I PROGNOZOWANE KIERUNKI ROZWOJU SYSTEMÓW INFORMATYCZNYCH KLASY CRM

1. Istota i rola informatycznych systemów klasy CRM w zarządzaniu przedsiębiorstwem

Informatyczne systemy klasy CRM (ang. *Customer Relationship Management* - zarządzanie relacjami z klientem) to szeroka grupa rozwiązań informatycznych wspomagająca zarządzanie działalnością przedsiębiorstwa w obszarze szeroko rozumianej obsługi klienta. Rozwiązanie w tym obszarze powstały jako odpowiedź na zachodzące od wczesnych lat 80 (w Polsce od lat 90-tych) zmiany na rynku, takie jak: wzrost konkurencji, fluktuacja i rotacja pracowników przedsiębiorstw, zmniejszenie lojalności klientów oraz wzrost kosztów pozyskania i utrzymania klientów.

Czynniki te spowodowały, że stosowana do tej pory przez przedsiębiorstwa marketingowa strategia zakładająca, że podstawowym dobrem i wartością każdego przedsiębiorstwa są wytwarzane przez nie produkty, stosowane technologie oraz wewnętrzna organizacja, stała się niewystarczająca. Rosnąca konkurencja wymusiła zmianę orientacji marketingowej na orientację w której jedną z najważniejszych wartości przedsiębiorstwa jest klient oraz związane z nim informacje.

Dzięki precyzyjnej analizie informacji o kliencie i jego zachowaniu przedsiębiorstwa są w stanie dokładnie identyfikować i personalizować swojego

klienta, dokładnie dopasowywać (różnicować ofertę dla grup lub segmentów) ofertę produktową oraz wykorzystywaną strategię marketingową (reklama, kampanie marketingowe, programy lojalnościowe itd.) idealnie do preferencji i potrzeb klienta. Ponadto wykorzystanie informacji o kliencie pozwala podnosić poziom i jakość jego obsługi (infolinie, obsługa serwisowa, itd.), co poprzez wzrost zadowolenia sprzyja budowaniu lojalności klientów oraz stanowi impuls stymulujący sprzedaż[1].

Sprawne zarządzanie relacjami z klientem wymaga silnego wsparcia informatycznego, potrzebne są rozwiązanie umożliwiające efektywne gromadzenie, analizę oraz zarządzanie informacjami o klientach. Za pionierskie rozwiązania w tej dziedzinie uznaje się produkty firmy Siebel System Inc. (31 stycznia 2006 firma została przejęta przez koncern Oracle), która wprowadziła na rynek szereg informatycznych systemów klasy CRM[2].

Oprócz powyżej wymienionych korzyści z zarządzania relacjami z klientem prawidłowe wykorzystanie informatycznych systemów klasy CRM przynosi również szereg korzyści wpływających na bezpośrednie zarządzanie przedsiębiorstwem. Do najważniejszych z nich można zaliczyć[3]:

1. Formalizacja obiegu dokumentów w przedsiębiorstwie (oferty handlowe, materiały informacyjne, raporty handlowe, cenniki).
2. Skrócenie czasu poświęcanego na czynności administracyjne związane z obsługą klienta.
3. Zwiększenie wydajności pracy (usprawnienie rotacji pracowników, usprawnienie logistyki działań handlowców).
4. Zwiększenie skuteczności kontroli pracy pracowników związanych bezpośrednio z obsługą klienta.
5. Redukcja kosztów działalności przedsiębiorstwa.

W ostatnich latach informatyczne systemy klasy CRM stały się bardzo popularnymi narzędziami wspomagającymi zarządzanie. Rynkowa oferta systemów tej klasy jest bardzo bogata – na polskim rynku swoje produkty oferują uznane firmy zachodnie jak i polscy producenci oprogramowania. Oferowane systemy różnią się funkcjonalnością, specyfikacją sprzętowo-systemową oraz ceną.

---

[1] J. Dyche, CRM. Relacje z klientami, OnePress, Warszawa 2002.
[2] Raport : Wdrożenia CRM w Polsce, M. Stanusch, Process4E SA, Warszawa 2006.
[3] J. Perenc, I. Cyran Dembińska, J. Hołub, Ku zrozumieniu CRM, Szczecin 2005.

1. Analiza informatycznych systemów klasy CRM dostępnych na polskim rynku

Informatyczne systemy klasy CRM w ostatnich latach zdobyły bardzo duża popularność. Dotyczy to zarówno dużych i średnich przedsiębiorstw jak i coraz częściej małych firm. Po rozwiązania klasy CRM sięgają firmy z coraz szerszego wachlarza branż i rodzajów działalności[4].

Tymczasem jak wynika z badań część przedsiębiorstw które zdecydowały się na zakup i wdrożenie systemów tej grupy nie jest w pełnie zadowolonych z uzyskiwanych za pośrednictwem tych systemów efektów. Z raportu opublikowanego przez PMP Research[5] wynika, że wiele europejskich przedsiębiorstw deklaruje, iż wdrożenie w ich firmach systemów klasy CRM nie dostarczyło spodziewanych korzyści biznesowych: aż 42% badanych firm zadeklarowało, że systemy CRM przyniosły tylko częściowy sukces i miały ograniczony wpływ na wyniki biznesowe osiągane przez przedsiębiorstwo.

Jednocześnie tylko 37% firm zauważa korzyści z wdrożenia CRM, a jedynie 4 % deklaruje iż wdrożenie CRM zakończyło się dużym sukcesem i osiągnięciem tych korzyści, jakie zakładano przed wdrożeniem. Podstawowym czynnikiem wpływającym na ocenę ogólnej skuteczność CRM może być trudność w mierzeniu efektów wdrożenia. Jak czytamy w raporcie PMP Research, mniej niż 30% regularnie mierzy efektywność CRM, porównując osiągane korzyści ze wstępnymi oczekiwaniami co pozwala domniemywać iż firmy często oceniają efekty implementacji sytemu CRM, opierając się na subiektywnych odczuciach a nie obiektywnych danych.

W raporcie badani wskazali również inne dysfunkcje dostępnych na rynku systemów CRM, które wpływają na osiągane z wdrożenia korzyści. Jako najważniejsze wskazano: trudności z integracją systemów CRM z innymi systemami informatycznymi wykorzystywanymi w przedsiębiorstwie, brak możliwości zaawansowanych narzędzi eksploracji i analizy danych, trudności z pozyskiwaniem żądanych informacji.

Podobnych wniosków dostarczają zrealizowane przez autora badania w ramach grantu „Model hurtowni danych klasy CRM wspomagający zarządzanie przedsiębiorstwem". Celem grantu jest projekt i implementacja nowoczesnego systemu klasy CRM w oparciu o szczegółową analizę wymagań użyt-

[4] www.erp-view.pl
[5] www.crm.pl

kowników[6]. W ramach pierwszego etapu grantu, autor przeprowadził badania, których celem było pozyskanie szczegółowych informacji o systemach CRM aktualnie wykorzystywanych przez przedsiębiorstwa oraz identyfikacja wymagań stawianych przed systemami CRM, zarówno pod względem funkcjonalnym jaki i technologicznym[7].

Jak wynika z badań autora ponad 50% badanych przedsiębiorstw jest niezadowolonych z aktualnie wykorzystywanych systemów CRM. Większość badanych – 67%, jako największy problem wskazuje niedopasowanie funkcjonalności systemów do potrzeb przedsiębiorstwa (w szczególności brak pewnych funkcjonalności) oraz brak możliwości skutecznej weryfikacji efektywności działania systemu (44% badanych) – tak wysoka, negatywna ocena jest w opini autora powodowana błędnymi założeniami projektowymi systemow CRM (w szczególność dotyczy to projektu baz danych systemu) lub nienależycie przeprowadzoną przez dostawcę systemu analizą wymagań biznesowych którą przeprowadza się przed wdrożeniem. Innymi wskazywanymi problemami są: brak możliwości prowadzenie zaawansowanych analiz danych (35% badanych), trudność z integracją systemu CRM z innymi rozwiązaniami informatycznymi w firmie (22%) oraz brak możliwości wykorzystania (przenoszenia) systemów CRM w połączeniu z urządzeniami mobilnymi (14%). W artykule, ze względu na jego zakres i formę autor przytacza jedynie wybrane wyniki badań.

Tak wysoki poziom niezadowolenia z efektów wykorzystania informatycznych systemów klasy CRM jest dodatkowo warty podkreślenia z uwagi na fakt iż większość badanych firm dostrzega rosnące znaczenie zarządzania relacjami z klientem i wpływ tego obszaru na efekty biznesowe osiągane przez przedsiębiorstwo. Ponadto z badania wynika, że firmy nie poprzestają na kontestacji braku dostatecznych efektów wykorzystania systemów CRM. Ponad trzy czwarte (78%) deklaruje iż jest w trakcie wprowadzania zmian i rozbudowy swych systemów. Zmiany te są efektem uświadomienia sobie nowych możliwości CRM. Jedynie 11% badanych firm całkowicie wyklucza dalsze działania na rzecz poprawy wdrożonego systemu.

[6] Model hurtowni danych klasy CRM wspomagający zarządzanie przedsiębiorstwem. Grant wewnętrzny Wydziału Zarządzania i Ekonomki Usług Uniwersytetu Szczecińskiego nr pracy 504-232500-671.

[7] Wykorzystana w badaniu ankieta, liczba i charakterystyka nadanych firm oraz pełne wyniki badania są dostępne na stronie autora: www.crm.wzieu.pl

Tabela 1

Najczęściej wskazywane technologiczne dysfunkcje informatycznych systemów klasy CRM wykorzystywanych przez polskie przedsiębiorstwa

Najczęściej wykazywane dysfunkcje systemów CRM	***Ilość odpowiedzi***	
	Ilość	Udział %
Trudność w pozyskiwaniu informacji z systemu CRM	78	39,00%
Brak możliwości prowadzenia złozonych analiz danych za pośrednictwem systemu CRM	71	35,50%
Brak integracji systemu CRM z innymi systemami informatycznymi wykorzystywanymi w przedsiębiorstwie	45	22,50%
Brak integracji systemu CRM z infrastrukturą telekomunikacyjną przedsiębiorstwa (np. CALL Center)	44	22,00%
Brak implementacji wybranych modułów systemu CRM na platformy mobilne	46	23,00%
Brak w systemach klasy CRM modułów (funkcjonalności) istotnych z punktu widzenia przedsiębiorstwa	135	67,50%
SUMA		**100%**

Źródło: Wybrane wyniki z badan przeprowadzonych w ramach grantu wewnętrznego Wydziału Zarządzania i Ekonomki Usług Uniwersytetu Szczecińskiego nr pracy 504-232500-671 „*Model hurtowni danych klasy CRM wspomagający zarządzanie przedsiębiorstwem*”.

Zdaniem autora można przyjąć iż w pewnym uproszczeniu krytyczna ocena możliwości wykorzystania systemów CRM powodowana jest następującymi czynnikami:

1. Organizacyjnymi – ogół czynników wynikająca z formalnych zasady organizacji i funkcjonowania przedsiębiorstwa. Czynniki tej grupy mają decydujący wpływ na wymagane (wykorzystywane w przedsiębiorstwie) funkcjonalności systemów CRM, możliwości zasilania systemów CRM danymi oraz obszary wykorzystania systemu w przedsiębiorstwie. Czynniki tej grupy wpływają znacząco również na skuteczność procedury wdrażania systemu.
2. Technologicznymi – zestaw czynników wynikających z zastosowanych w systemach informatycznych klasy CRM rozwiązań technicznych i technologicznych. Najważniejsze aspekty to: architektura systemu, platforma sprzętowa i operacyjna, zastosowany system zarządzania bazą danych, wykorzystywany model bazy danych. Czynniki tej grup mają zasadniczy wpływ na możliwość rozbudowy systemu czy też możli-

wość integracji systemu z innymi systemami informatycznymi i urządzeniami zewnętrznymi wykorzystywanymi w przedsiębiorstwie[8].

2. Kierunki rozwoju informatycznych systemów klasy CRM

Negatywna ocena części dostępnych rozwiązań w zakresie informatycznych systemów klasy CRM zmusza badaczy, analityków i projektantów systemów informatycznych do poszukowania nowych rozwiązań w tej dziedzinie.

Analiza wyników przeprowadzonych przez autora badań, szczególnie sygnalizowanych powyżej czynników technologicznych oraz trendów panujących w dziedzinie projektowania i implementacji systemów wspomagających zarządzania przedsiębiorstwem pozwala sformułować wnioski dotyczące kierunków rozwoju systemów klasy CRM. Zdaniem autora nowe rozwiązania w dziedzinie systemów CRM będą podążać w następujących kierunkach:

1. Wykorzystanie w implementacji systemów klasy CRM rozwiązań z zakresu hurtowni danych – zdecydowana większość dostępnych na rynku systemów CRM oparta jest o operacyjne bazy danych realizowane w klasycznym modelu relacyjnym. Rozwiązanie takie jest optymalnym rozwiązaniem pod względem rejestracji transakcji (rejestrowania zdarzeń) oraz szybkości działania, lecz jest rozwiązaniem nie wystarczającym z punktu widzenia rozbudowanych potrzeb analitycznych[9].

Hurtownie danych są bazami danych zorganizowanymi i zoptymalizowanymi pod kątem szczegółowego opisu wycinka rzeczywistości – w przypadku systemów CRM jest to obszar danych związanych z zarządzaniem relacjami z klientem[10]. Dodatkowo w przeciwieństwie do operacyjnych baz danych hurtownie danych cechują się nieulotnością danych, co oznacza, że dane raz umieszczone w hurtowni zazwyczaj pozostają niezmienione. Kolejną istotną z punktu widzenia systemów CRM cechą jest reprezentowana w hurtowniach

---

[8] D. Buchnowska, CRM Strategia i technologia, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2006.

[9] Ch. Todman, Projektowanie hurtowni danych. Zarządzanie kontaktami z klientem (CRM), WNT, Warszawa 2003.

[10] A. Simon, S. Sheffer, Hurtownie danych i systemy informacji gospodarczej, Oficyna Wydawnicza, Kraków 2002.

zmienność danych w czasie co umożliwia analizowanie przechowywanych danych w dowolnym horyzoncie czasowym[11].

Na rynku rozwiązań informatycznych jest coraz więcej systemów zarządzania bazami danych umożliwiający efektywne tworzenie hurtowni danych, przykładami moga być IBM DB2 Warehouse 9.5, Microsoft SQL Server 2008, Oracle Database 11g, Teradata Enterprise Data Warehouse 12.0 czy też Sybase IQ.

Taka organizacja danych umożliwia zastosowanie w analizie danych, zaawansowanych narzędzi analitycznych typu Bussines Inteligence[12].

2. Implementacja w systemach CRM narzędzi klasy Bussines Intelligence. Wykorzystanie w systemach CRM hurtowni danych umożliwi wdrożenie w systemach tej klasy zaawansowanych narzędzi eksploracji i analizy danych zaliczanych do grup Bussines Intelligence. Narzędzia BI umożliwiają wykorzystanie złożonych technik analizy danych, np.: OLAP (ang. *On Linę Analytical Processing*), MOLAP (ang. *Multidimension On Linę Ana-lytical Processing*), Data Mining czy wyszukiwanie danych za pomocą języka MDX.

Wykorzystanie tych technik umożliwia prowadzenie w systemach CRM analiz preferencji i przezwyczajeń klientów oraz prowadzenie prognoz ich zachowań, co pozwala efektywnie budować strategię zarządzania relacjami z klientem. Wykorzystanie rozwiązań BI w systemch CRM umożliwia również monitorowanie kluczowych obszarów działalności przedsiębiorstwa w obszarze zarządzania relacjami z klientem oraz rozbudowane raportowanie.

Dotychchzas systemy klasy CRM dostarczały dane do systemów BI takich jak np: Business Analytics Applications (Siebel), BusinessObjects XI (SAP), Cognos 8 (IBM), Hyperion System 9 BI + (Oracle) czy Analysis Services (Microsoft). Obecnie obserwuję się ścisłą integrację tych dwóch grup systemów a także tandencję do bezpośredniego wyposażania systemów klasy CRM w zaawansowane funkcje analityczne. Przykładem mogą tu być systemy CRM firm Microsoft (Dynamics), SAP (SAP CRM) czy Visima Software (Visima CRM).

3. Integracja systemów CRM z platformami mobilnymi. Rozwój technologii telekomunikacyjnych umożliwiających bezprzewodową transmisję typu

[11] S. Emmett, Warehouse Management How to Minimise Cost and Maximise Valu, John Wiley and Son, London 2005.

[12] A. Januszewski, Funkcjonalność informatycznych systemów zarządzania. Systemy Business Intelligence, PWN, Warszawa, 2008, s. 21.

Bluetooth, WIFI czy technologie telekomunikacyjne typu GPRS umożliwił implementowanie systemów CRM na platformach mobilnych wykorzystujących takie urządzania jak: PocketPC, PDA czy też różnego rodzaju Smartfony. O platformy mobilne mogą być opierane całe systemy (np. mSimple CRM) lub ich wybrane funkcjonalności, np.: związane z bezpośrednią obsługą klienta przez hadlowców lub przedstawicieli firmy (np. rozwiązania firm Siebel czy SAP). Inną tendencją jest integrowanie systemów CRM z centralami telefonicznymi w ramach obsługi Call Center.

4. Uproszczenie integracji systemów CRM z innymi systemami informatycznymi wykorzystywanymi w przedsiębiorstwie. Oparcie systemów CRM o hurtownie danych oraz wykorzystanie do opisu danych standardu XML umożliwi efektywną integrację i wymianę danych między systemami CRM a innymi systemami informatycznymi wykorzystywanymi w przedsiębiorstwie – głównie systemami klasy ERP. Wydaje się, iż przyszłością aplikacji biznesowych, w tym również systemów CRM jest integracja w oparciu o standard SOA (ang. *Service Oriented Architecture* – architektura zorientowana na usługi) – w koncepcji tej różne systemy informatyczne wykorzystywane w przedsiębiorstwie realizują określone usługi i komunikują się ze sobą za pomocą specjalnego środowiska integrujacego (warstwy), które zamienia usługi w proceduralne ciągi zdarzeń obsługiwanych przez wskazane aplikacje. W modelu SOA pojedyńcze usługi mogą być realizowane za pomocą składowych pochodzących z różnych systemów (wykonanych w różnych technologiach i dostarczanych przez różnych dostawców). Przykładem realizacji takiego modelu może być zestaw aplikacji biznesowych – zawierających również system CRM – Fusion Applications firmy Oracle[13].

5. Upowszechnienie dostępu do systemów CRM w modelu ASP (ang. *Application Service Providing*). Wykorzystanie systemów CRM (tak jak i innych systemów informatycznych wykorzystywanych w zarządzaniu przedsiębiorstwem) w modelu dzierżawionym przynosi firmom korzystającym z takiego rozwiązania szereg korzyści[14]:

- Redukcja kosztów i czasu budowy własnego systemu informatycznego. Dzierżawa systemu informatycznego jest znacznie tańsza niż jego za-

[13] www.erp-view.pl

[14] T. Norek, Innowacyjne formy outsourcingu IT, Zalety i wady, Zeszyty Naukowe US nr 480, Ekonomiczne Problemy Usług nr 13, Szczecin 2007.

kup (opłata za dzierżawę systemu rozłożona jest na równe miesięczne raty, zaś w przypadku standardowego zakupu oprogramowania i sprzętu płaci się całość w momencie zakupu). Ponadto firma dzierżawiąca system informatyczny nie ponosi kosztów związanych z administracją i konserwacją systemu.

– Redukcja do minimum ryzyka inwestycji w technologię informatyczną nie spełniającą oczekiwań lub niedopasowaną do potrzeb przedsiębiorstwa. Dotyczy to w szczególności inwestycji w sprzęt komputerowy (serwery, systemy zabezpieczeń, itp.).
– Łatwość dostępu do poszczególnych aplikacji systemu CRM. Aplikacje wchodzące w skład systemu oraz związane z nimi usługi dodatkowe są dostępne poprzez sieć Internet. Jest to szczególnie korzystne w sytuacji, gdy firma ma oddziały w różnych miastach. Ponadto, pracownicy działający w „terenie" dzięki zastosowaniu technologii mobilnych, mają łatwy dostęp do aplikacji, danych i dokumentów wykorzystywanych przez system CRM.
– Skalowalność systemu. Przedsiębiorstwo może w bardzo elastyczny sposób stworzyć swój własny indywidualny system CRM dzierżawiąc od dostawcy jedynie te moduły, które wykorzystuje w swojej działalności. To również wpływa na redukcję kosztów – firma nie płaci za moduły systemu CRM, które nie są przez nią wykorzystywane.
– Wsparcie techniczne. Podpisanie umowy SLA (ang. *Service Level Agreement*) z dostawcą usług ASP gwarantuje wsparcie techniczne, monitoring, odpowiednie zabezpieczenie danych oraz opiekę wykwalifikowanych specjalistów dostawcy usług ASP.
– Aktualność wersji systemu CRM. Przedsiębiorstwo wykorzystujące system CRM w modelu ASP pracuje zawsze na najnowszych wersjach oprogramowania. Dostawca na bieżąco aktualizuje wersję oprogramowania oraz usuwa z niego ewentualne zidentyfikowane błędy.

Dodatkowo pojawienie się na rynku szeregu nowych technologii takich jak np.: AJAX, SOAP czy Ruby on Rail oraz dedykowanych dla rozwiązań webowych narzędzi programistycznych spowodowało iż aplikacje internetowe zyskują ergonomię i funkcjonalność zarezerwowaną do tej pory dla klasycznych aplikacji desktopowych. Funkcjonującymi już na rynku przykładami takich rozwiązań moga być następujące system CRM – SalesForce czy ISOF.

Wnioski

Rynek oprogramowania do zarządzania relacjami z klientem jest od lat uważany za jeden z najszybieciej rozwijających się segmentów IT. Zdaniem ekspertów już za kilka lat wartość wydatków ponoszonych przez przedsiebiorstwa na systemy klasy CRM zrówna się z wydatkami na rozwiązania typu ERP (szacuje się, iż mimo ogólnych spadków w branży IT powodowanych ogólnoświatowym kryzysem europejski rynek rozwiązań CRM może wzrosnąć nawet o 4% i osiągnie wartość 2,4 mld dolarów) . Potwierdza to między innymi raport opublikowany w lutym 2009 przez firmę badawczą Gartner Group mówiący, iż trzy na cztery europejskie firmy planują inwestycje związane z systemami klasy CRM. Według specjalistów może to być odpowiedzią na aktualną sytuację ekonomiczną. Zwiększenie efektywności systemów klasy CRM ma przede wszystkim umożliwić zwiększenie sprzedaży najważniejszych produktów oraz ułatwić sprzedaż wiązaną. Wśród głównych przyczyn planowanych inwestycji wymieniano również m.in.: podniesienie poziomu obsługi klienta[15].

Dodatkowo rozwój systemów CRM wynika z coraz większego zainteresowania przedsiębiorstw prawidłowym zarządzaniem relacjami z klientem oraz zrozumieniem korzyści biznesowych, które płyną z tego obszaru.

Powyższe prognozy to równocześnie potwierdzenie wcześniejszych analiz przeprowadzonych przez National Computing Centre[16] z których wynika, że na skutek załamania rynków finansowych, firmy wstrzymują wiele inwestycji w IT, ale jednocześnie zamierzają inwestować głównie w rozwój funkcjonalności aplikacji klasy CRM i Business Intelligence oraz zakup systemów z zakresu bezpieczeństwa IT, rozwiązań z zakresu wirtualizacji i oprogramowanie wspierające pracę zespołową.

Rynek rozwiązań informatycznych wspierających zarządzanie relacjami z klientem jest bardzo szeroki. Oferowane systemy CRM różnią się funkcjonalnością, specyfikacją sprzętowo-systemową oraz ceną. Firmy dostarczające oprogramowanie oraz rozwiązania informatyczne chcą w jak nawiększym stopniu zaspokoić potrzeby klientów, oferują coraz bardziej zaawansowane produkty zaś systemy, które nie spełniają oczekiwań klientów tracą znaczenie i w konsekwencji znikają z oferty rynkowej.

---

15 http://www.crmreview.pl/news.php?news=696

16 http://www.ncc.co.uk/

Głównym determinantem i motorem zmian w informatycznych systemach klasy CRM są z jednej strony coraz precyzyjniej definiowane potrzeby klientów (czynniki organizacyjne) a z drugiej strony dynamiczny rozwój technologii informatycznych (czynniki technologiczne).

Analiza głównych czynników technologicznych wskazuje, że kierunek rozowju systemów klasy CRM będzie zbliżony (a w wielu obszarach identyczny) jak kierunki rozowju innych systemów informatycznych wspomagających zarządzanie przedsiębiorstwem (systemów klasy ERP). Decydujące znaczenie dla rozwoju systemów CRM będzie miał rozwój systemów zarządzania bazami danych, który umożliwi implementację zaawansowanych hurtowni danych, stanowiących najistotniejszy element w architekturze systemów CRM, rozwój technologii webowych umożliwiających tworzenie wydajnych i funkcjonalnych aplikacji w modelu ASP oraz rozwój technologii mobilnych.

Literatura

1. Dyche J., CRM. Relacje z klientami, OnePress, Warszawa 2002.
2. Raport : Wdrożenia CRM w Polsce, M. Stanusch, Process4E SA, Warszawa 2006.
3. Perenc J., Cyran Dembińska I., Hołub J., Ku zrozumieniu CRM, Szczecin 2005.
4. Buchnowska D., CRM Strategia i technologia, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2006.
5. Todman Ch., Projektowanie hurtowni danych. Zarządzanie kontaktami z klientem (CRM), WNT, Warszawa 2003.
6. Simon A., Sheffer S., Hurtownie danych i systemy informacji gospodarczej, Oficyna Wydawnicza, Kraków 2002.
7. Emmett S., Warehouse Management How to Minimise Cost and Maximise Valu, John Wiley and Son, London 2005.
8. Januszewski A., Funkcjonalność informatycznych systemów zarządzania. Systemy Business Intelligence, PWN, Warszawa, 2008.
9. Norek T., Innowacyjne formy outsourcingu IT, Zalety i wady, Zeszyty Naukowe US nr 480, Ekonomiczne Problemy Usług nr 13, Szczecin 2007.
10. Grudzewski W., Hejduk I, Metody projektowania systemów zarządzania, Difin, Warszawa 2004.
11. www.ncc.co.uk
12. www.erp-view.pl
13. www.crm.pl
14. www.crmchrome
15. www.crm.com

ANALYSIS OF FUNCIONALITY AND FORECASTED DIRECTIONS OF CRM SYSTEMS DEVELOPMENT

Summary

In recent years CRM class IT systems have become very popular management support tools. The market offer of systems of this class is very rich – on the Polish market recognised western and Polish software vendors offer their products. The systems being offered vary in functionality, hardware and system specification as well as price. Meanwhile, as studies indicate, only 42% of users of this class systems are fully satisfied with their tools, and most users state that CRM systems have brought along only partial success and have had limited effect on the company's business performance. This negative assessment forces CRM class system designers to perform a critical analysis of the solutions currently being offered as well as implement modern IT solutions in newly created products. The forecast directions of CRM system development is their integration with data warehouses, availability of functionalities related to advanced Bussines Intelligence type data analyses as well as advanced cooperation with mobile devices. Another often indicated direction is availability of CRM class tools in the ASP model. In the study, on the basis of the author's studies, expected development directions of CRM class systems will be described.

Translated by Tomasz Norek

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

MAŁGORZATA PASZKOWSKA
Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie

BEZPIECZEŃSTWO PRAWNE TRANSAKCJI (ZAWIERANYCH) W INTERNECIE JAKO CZYNNIK ROZWOJU HANDLU ELEKTRONICZNEGO

Wprowadzenie

Internet, zrewolucjonizował życie nie tylko poszczególnych ludzi, a także istotnie wpływa na funkcjonowanie gospodarki rynkowej. Internet postrzegany jest tradycyjnie jako miejsce przepływu oraz wymiany informacji dostępne coraz szerszej grupie ludzi szukających wiedzy z określonej dziedziny.[1] Internet jest to ogólnoświatowy system połączeń między wieloma lokalnymi sieciami. Najpopularniejszą usługą internetową jest www(strona, witryna).[2] Jest to system hipertekstowych dokumentów w postaci stron internetowych powiązanych ze sobą odsyłaczami. W 1991 roku zaczęto instalować pierwsze serwery w Europie a w 1993 roku World Wide Web został udostępniony na cele komercyjne ogółowi użytkowników Internetu powodując rozwój handlu elektronicznego. Dziś z WWW korzysta, co czwarty mieszkaniec ziemi. Pod pojęciem handlu elektronicznego(e-commerce) rozumie się zazwyczaj reklamę, sprzedaż i dystrybucję produktów przez sieci teleinformatyczne. Globalna sieć komputerowa pozwala na wymianę danych w procesie komunikacji oraz zawierania transakcji

---

[1] M. Czuba, *Marketing usług, teoria i praktyka*, wyd. TARA, Katowice 2001, s. 155.

[2] Jej pomysłodawcą był programista Tim Berners-Lee, który w marcu 1989 roku przedstawił swój projekt pierwotnie zwany „Information Mash" swemu szefowi w CERN.

handlowych z klientami. Zawieranie umów(transakcji) za pośrednictwem sieci Internet stanowi coraz powszechniejszy sposób prowadzenia działalności gospodarczej o charakterze zarówno samodzielnym jak i akcesoryjnym(obok transakcji osobistych). Sprzyja temu rozwój funkcjonalności Internetu oraz upowszechnienie do niego dostępu a także stosunkowo niskie koszty działalności w sieci. Transakcje elektroniczne zawierane w sieci z uwagi na podmioty biorące w nich udział dzieli się generalnie na:

- transakcje B2C(business to consumer), czyli zawierane między podmiotami profesjonalnymi a konsumentami,
- transakcje B2B(business to business), czyli zawierane między samymi podmiotami profesjonalnymi(przedsiębiorcami).

Transakcje B2C w działalności przedsiębiorstw w sieci zajmowały do niedawna pozycję porównywalną z transakcjami B2B ale coraz częściej mają charakter dominujący i tendencja ta będzie wzrastać. Transakcje zawierane przy pomocy Internetu można podzielić także na bezpośrednie(w których przedmiot umowy ma postać elektroniczną) i pośrednie(wykonanie umowy następuje przez dostarczenie jej przedmiotu).[3]

Bezspornie jednym z podstawowych warunków rozwoju handlu elektronicznych jest bezpieczeństwo transakcji dokonywanych z wykorzystaniem sieci Internet. Bezpieczeństwo w handlu elektronicznym jest ważne zarówno dla usługodawców jak i usługobiorców. O bezpieczeństwie transakcji dokonywanych w Internecie można mówić w dwóch podstawowych aspektach tj. prawnym i technicznym/technologicznym, które jednakże często w praktyce wzajemnie się przenikają(np. bezpieczeństwo danych). Gospodarcza funkcja Internetu wymusza wprowadzenie regulacji prawnych w zakresie handlu elektronicznego. Przepisy te mają na celu przede wszystkim określenie praw i obowiązków przedsiębiorcy świadczącego usługi w sieci i jego klientów. Przedmiotem niniejszego artykułu jest zwrócenie uwagi na związek instrumentów prawnych zapewniających bezpieczeństwo uczestnikom transakcji elektronicznych z rozwojem handlu elektroniczneg(e-biznesu). W artykule przedstawiono podstawowe, obecnie obowiązujące instrumenty prawne związane z prawami i obowiązkami stron transakcji elektronicznych ze szczególnym uwzględnieniem ochrony e-konsumenta. Art. 22^1 kodeksu cywilnego zawiera ustawową definicję pojęcia „konsument”. Zgodnie z powyższym artykułem za konsumenta uważa

---

3 Por. W. Mendys (red.), *Prawne aspekty e-biznesu*, WSIiZ Rzeszów, 2005, s. 40.

się osobę fizyczną dokonującą czynności prawnej niezwiązanej bezpośrednio z jej działalnością gospodarczą lub zawodową. Podkreślić należy, że obecnie w polskim prawie konsumentem może być tylko osoba fizyczna. Gdy czynność prawna dokonywana przez osobę ma związek z jej działalnością gospodarczą lub zawodową i jest on bezpośredni to ta osoba nie może być uznana za konsumenta. Za e-konsumenta należy uważać, osobę fizyczną będącą konsumentem w rozumieniu kodeksu cywilnego, która dokonuje transakcji elektronicznej przy użyciu Internetu w szczególności zawierając tzw. umowę na odległość.[4]

1. Transakcje elektroniczne-rozwój regulacji prawnych

Udostępnienie w latach 90-tych XX wieku stron www ogółowi użytkowników i upowszechnienie nieodpłatnej poczty elektronicznej przybliżyło Internet dla działalności gospodarczej powodując powstanie nowego, wirtualnego rynku.[5]Internet sprzyja w sposób szczególny dotarciu przedsiębiorcy do szerokiego grona kontrahentów bez względu na ich miejsce zamieszkania czy prowadzenia działalności. Ponadto handel elektroniczny jest zdecydowanie tańszy od tradycyjnego. Podstawowym przejawem aktywności e-commerce jest zawieranie umów w Internecie. Umowy są fundamentalnym sposobem wymiany dóbr i usług. Do zawarcia umowy dochodzi, gdy strony osiągną porozumienie potwierdzając to złożeniem jednobrzmiących oświadczeń woli. Sposoby zawierania umów w Polsce określają przepisy księgi pierwszej kodeksu cywilnego(art.66-72^2). W wielu przypadkach Internet jest jedynie kolejnym kanałem komunikacyjnym, który umożliwia zawieranie tradycyjnych umów np. zamówienie przewodnika w internetowej księgarni. Jednakże możliwe jest także, że samo zawarcie umowy, jak i przesłanie zamówionego towaru, odbywa się za pośrednictwem sieci np. kupno elektronicznej publikacji. Najczęściej umowy są zawierane za pośrednictwem poczty elektronicznej ewentualnie poprzez wypełnienie odpowiedniego formularza na stronie www.

Z roku na rok wzrasta liczba i wartość transakcji zawieranych z wykorzystaniem Internetu w Unii Europejskiej. Państwa Unii Europejskiej od lat podej-

---

[4] M. Paszkowska, *Wpływ Internetu na rozwój prawnych środków ochrony e-konsumenta*, Zeszyty Naukowe SCENO nr 8/ 2008, s. 215.

[5] W. Kocot, *Wpływ Internetu na prawo umów*, LexisNexis Warszawa 2004, s. 27.

mują szereg działań mających na celu promowanie rozwoju nowych technologii informatycznych oraz możliwość ich jak najszerszego zastosowania. Jedną ze sfer działań państw członkowskich w powyższym zakresie było stworzenie ram prawnych dla transakcji zawieranych drogą elektroniczną. Do najważniejszych regulacji prawa Unii Europejskiej w zakresie transakcji elektronicznych należą:

- dyrektywa nr 1997/7/ WE Parlamentu i Rady z dnia 20 maja 1997 r. w sprawie ochrony konsumentów w przypadku umów zawieranych na odległość (Dziennik Urzędowy L 144 , 04/06/1997).
- dyrektywa nr 2000/31/ WE Parlamentu i Rady z 8 czerwca 2000 w sprawie niektórych aspektów prawnych usług społeczeństwa informacyjnego w szczególności handlu elektronicznego -zwana dyrektywą o handlu elektronicznym (Dziennik Urzędowy L 178 , 17/07/2000).

Dyrektywy są instrumentem harmonizacji prawa państw członkowskich. Zapewniają osiąganie założonych celów UE przy równoczesnym zachowaniu odrębności krajowych porządków prawnych. Dyrektywy zgodnie z art. 249 III TWE są wiążące pod względem zamierzonego celu dla każdego państwa członkowskiego, do którego są skierowane. Pozostawiają jednak władzom krajowym wybór formy i metod włączenia do systemu prawa krajowego.[6]Celem dyrektywy 97/7/WE Parlamentu Europejskiego i Rady dnia 20 maja 1997 r. w sprawie ochrony konsumentów w przypadku umów zawieranych na odległość jest zbliżenie przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich dotyczących umów zawieranych na odległość między konsumentami i dostawcami. Nakłada ona na dostawcę szeroki obowiązek informacyjny (art.4-5) oraz przyznaje konsumentowi prawo odstąpienia od umowy (art.6).Przyjmuje ona, że w przypadku każdej umowy na odległość konsument może w terminie ustalonym na co najmniej siedem dni roboczych odstąpić od niej bez żadnych sankcji i bez konieczności podawania powodu. Ponadto konsument z tytułu wykonywania swego prawa odstąpienia od umowy nie może ponosić żadnych kosztów poza bezpośrednimi kosztami zwrotu towarów. Dyrektywa 97/7 przyjęła zasadę klauzuli minimalnej ochrony konsumenta stąd też ustawodawstwa krajowe mogą wprowadzić wyższy poziom ochrony(przykładowo w Polsce konsument ma 10 dni na skorzystanie z prawa odstąpienia). Dyrektywa 2000/31/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia

---

[6] Por. M. Paszkowska, *Charakterystyka pochodnych źródeł prawa europejskiego w aspekcie polskiego systemu źródeł prawa* , ZNZE „Znacznie" nr 1/2007, s. 12-15.

8 czerwca 2000 r. w sprawie niektórych aspektów prawnych usług społeczeństwa informacyjnego, dąży do przyczynienia się do właściwego funkcjonowania rynku wewnętrznego przez zapewnienie swobodnego przepływu usług społeczeństwa informacyjnego między państwami członkowskimi. Ponadto zbliża, w zakresie potrzebnym do osiągnięcia powyższego celu niektóre przepisy krajowe w sprawie usług społeczeństwa informacyjnego odnoszące się do rynku wewnętrznego, siedzib usługodawców, informacji handlowych, umów zawieranych drogą elektroniczną, odpowiedzialności pośredników, kodeksów postępowania, pozasądowych dróg rozstrzygania sporów, dochodzenia praw przed sądem oraz współpracy między państwami członkowskimi. Na podstawie zobowiązań wynikających z art. 76 Konstytucji RP (ochrona konsumenta) oraz Układu Stowarzyszeniowego Polski ze Wspólnotami polski ustawodawca implementował dyrektywy Unii Europejskiej dot. handlu elektronicznego do polskiego systemu prawnego. W rezultacie harmonizacji prawa polskiego z prawem europejskim w przedmiocie transakcji elektronicznych uchwalono przede wszystkim:

- nowelizację kodeksu cywilnego,
- ustawę z dnia 2 marca 2000 r. o ochronie niektórych praw konsumentów oraz o odpowiedzialności za szkodę wyrządzoną przez produkt niebezpieczny (Dz. U. Nr 22, poz.271)
- ustawę z 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz. U. Nr 144, poz.1204).

Świadczenie usług drogą elektroniczną w Polsce podlega przede wszystkim regulacjom ustawy z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną. Ustawa powyższa zaimplementowała do polskiego systemu prawnego część przepisów unijnej dyrektywy o handlu elektronicznym tj. przepisy dotyczące obowiązków informacyjnych, informacji handlowej oraz odpowiedzialności pośredników za dostarczanie informacji. Podstawowym pojęciem uregulowanym w powyższej ustawie jest pojęcie usługi świadczonej drogą elektroniczną. Przez świadczenie usługi drogą elektroniczną należy rozumieć wykonanie usługi, które następuje przez wysyłanie i odbieranie danych za pomocą systemów teleinformatycznych, na indywidualne żądanie usługobiorcy, bez jednoczesnej obecności stron, przy czym dane te są transmitowane za pośrednictwem sieci publicznych (w rozumieniu ustawy z 21 lipca 2000 prawo tele-

komunikacyjne).[7] W szerszym pojęciu usług świadczonych drogą elektroniczną mieści się węższe pojęcie handlu elektronicznego. W przypadku świadczenia usług drogą elektroniczną strony umowy nie mogą być jednocześnie obecne w tym samym miejscu i czasie w chwili wykonywania umowy. Wykonanie usługi powinno nastąpić za pomocą systemów teleinformatycznych. Pojęcie usługi świadczonej drogą elektroniczną jest odpowiednikiem unijnego pojęcia usługi społeczeństwa informacyjnego (information society services) obejmującego nie tylko handel elektroniczny ale też inne usługi np. hosting(przechowywanie informacji).[8] Zakres podmiotowy omawianej ustawy wyznaczają zdefiniowane przez nią pojęcia usługowcy i usługobiorcy. Usługodawca to osoba fizyczna, osoba prawna albo jednostka organizacyjna nieposiadającą osobowości prawnej, która prowadząc, chociażby ubocznie, działalność zarobkową lub zawodową świadczy usługi drogą elektroniczną. Będą nimi przede wszystkim przedsiębiorcy prowadzący działalność polegającą na świadczeniu usług drogą elektroniczną. Natomiast za usługobiorcę należy uważać osobę fizyczną, osobę prawną albo jednostkę organizacyjną nieposiadającą osobowości prawnej, która korzysta z usługi świadczonej drogą elektroniczną.

Umowy zawierane przy użyciu stron internetowych, sklepów internetowych, poczty elektronicznej oraz innych środków komunikacji elektronicznej należą do grupy tzw. umów zawieranych na odległość. Zawieranie umów z wykorzystaniem Internetu charakteryzuje się brakiem jednoczesnej obecności stron umowy w tym samym miejscu i czasie. Strony nie mają bezpośredniego kontaktu zarówno ze sobą jak i z przedmiotem umowy. Przy zawieraniu takich umów konsument powinien być chroniony w sposób szczególny. Ustawa z dnia 2 marca 2000 r. o ochronie niektórych praw konsumentów oraz o odpowiedzialności za szkodę wyrządzoną przez produkt niebezpieczny reguluje kwestię ochrony konsumenta przy umowach zawieranych poza lokalem przedsiębiorstwa oraz zawieranych na odległość. Jeżeli chodzi o umowy zawierane na odległość charakterystyczne jest to, że brak jest jednoczesnej obecności stron (z której jedną jest przedsiębiorca a drugą konsument) przy jej zawarciu, wywołany okolicznością, że umowa zawierana jest przy pomocy technik komunikowania się na odległość (w tym Internetu). Najważniejszymi instrumentami

---

[7] Art. 2 pkt 4 ustawy z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną.

[8] Por. X. Konarski, *Komentarz do ustawy o świadczeniu usług drogą elektroniczną*, Warszawa 2004, s. 65.

prawnymi wpływającymi na bezpieczeństwo transakcji elektronicznych są: rozbudowany obowiązek informacyjny oraz konsumenckie prawo odstąpienia od umowy.

2. Obowiązki informacyjne

Podstawowym instrumentem prawnym sprzyjającym bezpieczeństwu transakcji elektronicznych uregulowanym w ustawie o świadczeniu usług drogą elektroniczną(na wzór dyrektywy nr 2000/31) jest nałożenie na usługodawcę szerokiego zakresu obowiązku informacyjnego. Stanowi to m.in. realizację zasady jawności świadczenia usług. Usługodawca przede wszystkim musi udostępnić usługobiorcy informacje pozwalające na swoją identyfikację (w szczególności adresy elektroniczne, imię, nazwisko, miejsce zamieszkania i adres albo nazwę oraz siedzibę i adres). Bezpieczeństwo obrotu bowiem wymaga umożliwienia identyfikacji usługodawcy. Usługodawca jest także zobowiązany zapewnić usługobiorcy dostęp do aktualnej informacji o szczególnych zagrożeniach związanych z korzystaniem z usługi świadczonej drogą elektroniczną, a także o funkcji i celu oprogramowania lub danych niebędących składnikiem treści usługi, wprowadzanych przez usługodawcę do systemu teleinformatycznego, którym posługuje się usługobiorca (np. o plikach typu „cookie"). Ponadto usługodawca ma obowiązek określić i stosować regulamin świadczenia usług drogą elektroniczną, a także nieodpłatnie udostępnić regulamin usługobiorcy przed zawarciem umowy o świadczenie usług. Usługobiorca nie jest związany tymi postanowieniami regulaminu, które nie zostały mu udostępnione. Ustawa zobowiązała usługodawcę do realizacji obowiązku informacyjnego nie określając natomiast dokładnej procedury jego wykonania. Można przyjąć, że obowiązek informacyjny powinien być wykonywany nie w chwili wykonania umowy lub przed jej zawarciem, ale przed rozpoczęciem świadczenia usługi i w trakcie jej świadczenia.[9]Informacje powinny być dostępne dla usługobiorcy przez cały czas świadczenia usługi i powinny być jednoznaczne co do treści. Niewykonanie obowiązku informacyjnego przez usługodawcę w zakresie informacji podstawowych stanowi wykroczenie zagrożone karą grzywny i jest ścigane z urzędu.

[9] P. Podrecki, *Prawo Internetu*, LexisNexis Warszawa 2007, s. 195.

Informacje handlowe są częścią usług świadczonych drogą elektroniczną. Przez informację handlową w rozumieniu ustawy o świadczeniu usług drogą elektroniczną należy rozumieć każdą informację przeznaczoną bezpośrednio lub pośrednio do promowania towarów, usług lub wizerunku przedsiębiorcy lub osoby wykonującej zawód, której prawo do wykonywania zawodu jest uzależnione od spełnienia wymagań określonych w odrębnych ustawach. Nie jest informacją handlową w szczególności informacja polityczna ani społeczna. Informacja handlowa podawana przez „usługodawcę elektronicznego" powinna być wyraźnie wyodrębniana i zawierać oznaczenie podmiotu, na którego zlecenie jest ona rozpowszechniana, oraz jego adresy elektroniczne oraz wyraźny opis form działalności promocyjnej, a także wszelkie informacje, które mogą mieć wpływ na określenie zakresu odpowiedzialności stron, w szczególności ostrzeżenia i zastrzeżenia. Ustawodawca przyjmuje jednak, że nie stanowią informacji handlowej informacje umożliwiające kontakt z daną osobą za pomocą komunikacji elektronicznej (np.mail). Zgodnie z omawianą ustawą bezpośrednio zakazane jest przesyłanie niezamówionej informacji handlowej skierowanej do oznaczonego odbiorcy za pomocą środków komunikacji elektronicznej w szczególności poczty elektronicznej (spamming). Zakaz powyższy uchylić może tylko zgoda odbiorcy. Informację należy uznać za zamówioną wówczas, gdy odbiorca wyraził zgodę na jej otrzymywanie, w szczególności udostępniając w tym celu adres elektroniczny. Należy uznać, że zgoda musi być wyrażona uprzednio, w sposób wyraźny i dlatego nie można jej domniemywać z faktu uprzedniego dokonania innych transakcji z odbiorcą.[10] Przesyłanie informacji niezamówionych stanowi wykroczenie i podlega karze grzywny a także jest czynem nieuczciwej konkurencji.

Szczególny obowiązek informacyjny stanowiący uprawnienie e-konsumenta dotyczy transakcji B2C i jest uregulowany w ustawie o ochronie niektórych praw konsumentów oraz o odpowiedzialności za szkodę wyrządzoną przez produkt niebezpieczny. Prawo e-konsumenta do informacji dotyczy przede wszystkim wiedzy konsumenta o przedmiocie oraz warunkach transakcji i stanowi podstawę do swobodnego podjęcia decyzji. Obowiązek informacyjny ciążący na przedsiębiorcy przy zawieraniu umów na odległość ma na celu umożliwienie konsumentowi jednoznacznej identyfikacji przedsiębiorcy oraz

[10] E. Nowińska, M. de Vall, *Komentarz do art. 10 ustawy z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną,* Lex Polonica Perfekta wyd. elektroniczne.

umożliwienie mu podjęcia racjonalnej decyzji mimo braku bezpośredniego kontaktu z przedmiotem umowy. Obowiązek informacyjny powinien zostać najpóźniej spełniony w chwili złożenia konsumentowi propozycji zawarcia umowy (czyli oferty lub zaproszenia do negocjacji).Obowiązek informacyjny nie powstaje w przypadku rozpowszechniania treści o charakterze reklamowym, które tylko pośrednio mogą prowadzić do zawarcia umowy.[11] Konsument powinien być poinformowany, przy użyciu środka porozumiewania się na odległość, najpóźniej w chwili złożenia mu propozycji zawarcia umowy, o:

1. imieniu i nazwisku (nazwie), adresie zamieszkania (siedziby) przedsiębiorcy oraz organie, który zarejestrował działalność gospodarczą przedsiębiorcy, a także numerze, pod którym przedsiębiorca został zarejestrowany,
2. istotnych właściwościach świadczenia i jego przedmiotu,
3. cenie lub wynagrodzeniu obejmujących wszystkie ich składniki, a w szczególności cła i podatki,
4. zasadach zapłaty ceny lub wynagrodzenia,
5. kosztach oraz terminie i sposobie dostawy,
6. prawie odstąpienia od umowy w terminie dziesięciu dni,
7. kosztach wynikających z korzystania ze środków porozumiewania się na odległość, jeżeli są one skalkulowane inaczej niż wedle normalnej taryfy,
8. terminie, w jakim oferta lub informacja o cenie albo wynagrodzeniu mają charakter wiążący,
9. minimalnym okresie, na jaki ma być zawarta umowa o świadczenia ciągłe lub okresowe,
10. miejscu i sposobie składania reklamacji.[12]

Informacje, powyższe powinny być sformułowane jednoznacznie, w sposób zrozumiały i łatwy do odczytania. Przedsiębiorca jest obowiązany do potwierdzenia konsumentowi na piśmie wyżej wskazanych informacji, najpóźniej w momencie rozpoczęcia spełniania świadczenia. W nauce prawa powszechnie przyjmuje się, że korzystanie ze środków komunikacji na odległość nie może powodować zmniejszenia zakresu informacji dostarczanej konsumentowi.[13]

---

[11] P.Podrecki(red.), *Prawo Internetu*, LexisNexis Warszawa 2007, s. 265.

[12] Art. 9 ustawy z dnia 2 marca 2000 r. o ochronie niektórych praw konsumentów oraz o odpowiedzialności za szkodę wyrządzoną przez produkt niebezpieczny.

[13] X. Konarski, *Internet i prawo w praktyce*, SMB Warszawa 2002, s. 49.

3. Prawo odstąpienia od umowy

Konsument, który zawarł umowę na odległość, może od niej odstąpić bez podania przyczyn, składając stosowne oświadczenie na piśmie w terminie dziesięciu dni.[14] Termin powyższy liczy się od dnia wydania rzeczy, a gdy umowa dotyczy świadczenia usługi - od dnia jej zawarcia. Do zachowania tego terminu wystarczy wysłanie odpowiedniego oświadczenia na piśmie przed jego upływem. Termin do odstąpienia od umowy ma charakter zawity i jego upływ skutkuje wygaśnięciem uprawnienia. W przypadku braku potwierdzenia przez przedsiębiorcę informacji wymaganych przez art. 9 omawianej ustawy termin odstąpienia od umowy wynosi trzy miesiące. Jednakże w przypadku dostarczenia w ciągu trzech miesięcy potwierdzenia warunków umowy termin powyższy ulega skróceniu do dziesięciu dni i jest liczony od momentu otrzymania potwierdzenia. Nie jest dopuszczalne zastrzeżenie, że konsumentowi wolno odstąpić od umowy za zapłatą oznaczonej sumy (odstępne). W razie odstąpienia od umowy umowa jest uważana za niezawartą, a konsument jest zwolniony z wszelkich zobowiązań. To, co strony świadczyły, ulega zwrotowi w stanie niezmienionym, chyba że zmiana była konieczna w granicach zwykłego zarządu. Zwrot powinien nastąpić niezwłocznie, nie później niż w terminie czternastu dni. Ponadto jeżeli konsument dokonał jakichkolwiek przedpłat, należą się od nich odsetki ustawowe od daty dokonania przedpłaty. Niezwykle istotny jest fakt, że kupujący nie musi podawać przyczyn odstąpienia od umowy. Aby odstąpienie kupującego od umowy było skuteczne, musi on złożyć stosowne pisemne oświadczenie sprzedającemu w terminie 10 dni, licząc od daty wydania kupującemu rzeczy. Oświadczenie kupującego będzie ważne, jeżeli zostanie sprzedającemu wysłane przed upływem tego terminu. Nie jest więc konieczne osobiste doręczenie sprzedającemu oświadczenia, nie jest konieczne również stosowanie formy listu poleconego. Jednak w sytuacjach spornych, dla własnego dobra kupujący powinien posiadać jakiekolwiek potwierdzenie terminowego wysłania oświadczenia. Może to być pocztowy dowód nadania, potwierdzenie wysłania faksu lub potwierdzenie wysłania e-mail. Kontrowersyjnym zagadnieniem związanym z prawem odstąpienia jest określenie, która ze stron umowy powinna ponieść koszty zwrotu towarów. Część doktryny (m.in. prof. E. Łę-

---

[14] Por. art. 7 ustawy z dnia 2 marca 2000 r. o ochronie niektórych praw konsumentów oraz o odpowiedzialności za szkodę wyrządzoną przez produkt niebezpieczny.

towska) uważa, że obowiązek ten ciąży na przedsiębiorcy a inni (m.in. X. Konarski, autorka), że na konsumencie (dyrektywa 97/7 zezwala państwom implementującym na obciążenie konsumenta kosztami). Konieczne jest jednak wyraźne ustanowienie tego obowiązku w ustawie.

Przepisy przyznające e-konsumentowi prawo odstąpienia od umowy mają charakter bezwzględnie obowiązujący i dlatego też umownie nie można wyłączyć lub ograniczyć powyższego prawa a konsument nie może się go zrzec. Ustawowe prawo odstąpienia od umowy zawieranej na odległość przysługuje tylko jednej z jej stron tj. konsumentowi. Realizacja uprawnienia nie wymaga udziału drugiej strony i jest skutkiem czynności podejmowanych jednostronnie przez konsumenta.

Podsumowanie

Upowszechnienie Internetu, a w szczególności rozwój e-commerce wymusza wprowadzenie regulacji prawnych. Pierwsze prace nad uchwaleniem regulacji prawnych w zakresie Internetu rozpoczęły się wraz z wprowadzeniem obrotu gospodarczego do sieci**.** Początkowo wielu zwolenników nieskrępowanej wolności handlu elektronicznego kwestionowało zasadność obejmowania go regulacjami prawnymi jednakże z czasem stanowisko to uległo zmianie z uwagi przede wszystkim na ryzyko związane z transakcjami elektronicznymi. Obecnie uważa się, że prawidłowy rozwój e-commerce wymaga odpowiedniej infrastruktury prawnej. Z jednej strony Internet jest jednym z wielu kanałów komunikacyjnych umożliwiających zawieranie tradycyjnych umów. Z drugiej zaś strony samo zawarcie umowy, jak i przesłanie zamówionego towaru, może odbywać się za pośrednictwem sieci. Brak jednoczesnej obecności stron podczas zawierania umów na odległość powoduje niepewność co do ich uczciwości i autentyczności. Bezpieczeństwo użytkowników Internetu i jego dalsza popularyzacja wymagają bezspornie ustanowienia norm prawnych i ich modyfikowania proporcjonalnie do rozwoju technologii. By prawo w tej kwestii było spójne, niezbędne jest wprowadzenie jednakowych regulacji wszędzie tam, gdzie jest dostęp do Internetu, a więc nie tylko w Europie, ale na całym świecie. Prawo dopiero od niedawna (zasadniczo od połowy lat 90-tych XX wieku) zaczęło obejmować swym zakresem handel elektroniczny. Unię Europejską należy uznać za prekursora w Europie w zakresie wprowadzania regulacji prawnych

mających na celu ochronę bezpieczeństwa obrotu w sieci. Dopiero na początku XXI wieku w Polsce pojawiły się regulacje prawne dotyczące transakcji elektronicznych. Polskie ustawodawstwo pozostaje pod silnym wpływem dyrektyw unijnym w przedmiotowym zakresie i stanowi ich implementację. Zasadniczo można uznać, że polskie prawo w ślad za prawem UE zapewnia jedynie minimalny poziom ochrony przy transakcjach elektronicznych. Niejednoznaczne, lakoniczne lub nieuregulowane pozostają przede wszystkim niektóre kwestie samego zawierania umów w Internecie. E-commerce jest istotną częścią współczesnego obrotu gospodarczego a brak ochrony prawnej przy transakcjach zarówno B2C jak i B2B byłby znaczącą barierą jego rozwoju. Jednakże, mimo istnienia instrumentów prawnej ochrony e-konsumenta praktyka pokazuje, że często ta ochrona bywa iluzoryczna. Przykładowo jak wynika z raportu PIH (sklepy internetowe) z 2008 r. aż 89 ze 126 skontrolowanych sklepów internetowych wzbudziło zastrzeżenia Inspekcji Handlowej podczas kontroli przeprowadzonej na zlecenie Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów. Najczęstszym przewinieniem wirtualnych sprzedawców jest brak podstawowych informacji związanych z transakcjami. W większości skontrolowanych sklepów (aż 62 proc.) brakowało danych kontaktowych przedsiębiorcy, informacji o kosztach i terminie dostawy czy dotyczących reklamacji.

Konkludując, bezpieczeństwo prawne transakcji elektronicznych jest niezbędnym czynnikiem rozwoju handlu elektronicznego a obecne instrumenty prawne nie zawsze go gwarantują. Natomiast efektywne instrumenty prawne o charakterze ochronnym mają wpływ na wzrost zarówno ilości jak i wartości transakcji elektronicznych.

Literatura

1. Dyrektywa nr 97/7 WE Parlamentu i Rady z dnia 20 maja 1997 r. w sprawie ochrony konsumentów w przypadku umów zawieranych na odległość.
2. Dyrektywa nr 2000/31 WE Parlamentu i Rady z 8 czerwca 2000 w sprawie niektórych aspektów prawnych usług społeczeństwa informacyjnego.
3. Ustawa z dnia 2 marca 2000 r. o ochronie niektórych praw konsumentów oraz o odpowiedzialności za szkodę wyrządzoną przez produkt niebezpieczny (Dz. U. Nr 22, poz.271).
4. Ustawa z 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz. U. Nr 144, poz.1204).

5. Chudzik M. i inni, Prawo handlu elektronicznego, Bydgoszcz-Kraków 2005.
6. Czuba M., Marketing usług, teoria i praktyka, wyd. TARA, Katowice 2001.
7. Kamiński A., Zagadnienia handlu elektronicznego w praktyce, Centrum Euro Info Białystok 2005.
8. Kocot W., Wpływ Internetu na prawo umów, LexisNexis Warszawa 2004.
9. Konarski X., Internet i prawo w praktyce, SMB Warszawa 2002.
10. Konarski X., Komentarz do ustawy o świadczeniu usług drogą elektroniczną, Lexis Nexis Warszawa 2004.
11. Mendys W.(red.), Prawne aspekty e-biznesu, wyd. WSIiZ Rzeszów, 2005.
12. Nowińska E., de Vall M., Komentarz do art. 10 ustawy z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną, Lex Polonica Perfekta.
13. Paszkowska M., Charakterystyka pochodnych źródeł prawa europejskiego w aspekcie polskiego systemu źródeł prawa ZNZE „Znacznie" nr 1/2007.
14. Paszkowska M., Wpływ Internetu na rozwój prawnych środków ochrony e-konsumenta, Zeszyty Naukowe SCENO nr 8/ 2008.
15. Podrecki P., (red.) Prawo Internetu, LexisNexis Warszawa 2007.
16. Thomas S., The protection and promotion of e-commmerce, Fordham International Law Journal 1999.

RECHTSSICHERHEIT DER ONLINE-GESCHÄFTE ALS FAKTOR FÜR DIE ENTWICKLUNG VOM ELEKTRONISCHEN HANDEL

Zusammenfassung

Die Verbreitung vom Internet hat einen wesentlichen Einfluss auf die Funktionsweise der Marktwirtschaft, indem es zur Entwicklung des elektronischen Handels (E-Commerce) beisteuert. Virtueller Markt entwickelt sich dynamisch und bildet ein wichtiges Teil des gegenwärtigen Wirtschaftsverkehrs. Das Internet etabliert sich als ein beliebtes „Platz" für Online-Geschäfte (Verträge). Der Abschluss von Verträgen im Internet verbindet sich jedoch mit mehreren Gefahren für beiden Vertragsparteien, besonders aber für den Verbraucher. Eine der grundsätzlichen Bedingungen für die Entwicklung von Online-Geschäften ist zweifellos ihre Sicherheit. Wirtschaftliche Funktion vom Internet erzwingt die Einführung von rechtlichen Regelungen im Bereich des elektronischen Handels. Zweck dieser Vorschriften ist es vor allem die Rechte und Pflichten von Anbietern, die Ihre Dienstleistungen im Web anbieten, und deren Kunden zu bestimmen. Internet ist und kann nicht als ein ausserrechtlicher Bereich funktionieren. Die Rechtsicherheit von Online-Geschäften (via Internet) fördert bestimmt die

Entwicklung von elektronischem Handel. Gegenstand des Artikels ist die Darstellung von direkten Zusammenhängen zwischen Rechtsinstrumenten, die für Sicherheit der Teilnehmer von elektronischen Geschäften sorgen, und Entwicklung von elektronischem Handel (E-Buisness). Der Artikel handelt von wichtigsten Rechtsinstituten in Bezug auf Rechte und Pflichten der Parteien beim Abschluss von Online-Verträgen unter besonderer Berücksichtigung des E-Konsumentenschutzes .

Übersetzt von Małgorzata Paszkowska

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

DANIEL SZOSTAK
Uniwersytet Szczeciński

DYSTRYBUCJA ONLINE JAKO PRZEJAW ORIENTACJI RYNKOWEJ PRZEDSIĘBIORSTW HOTELARSKICH – WYBRANE ZAGADNIENIA

Współczesny rynek hotelarski cechuje się wysoką konkurencyjnością, co powoduje, że wiele przedsiębiorstw hotelarskich poszukuje nowoczesnych i jednocześnie innowacyjnych metod podnoszenia swojej konkurencyjności rynkowej. Najczęściej dotyczy to na prowadzeniu ciągłej restrukturyzacji, która polega na dostosowywaniu swojej struktury funkcjonowania, zarządzania i sprzedaży do aktualnych warunków otoczenia rynkowego lokalnego i globalnego. Część przedsiębiorstw hotelarskich skupia się na działaniach marketingowych, które koncentrują się m.in. na doskonaleniu oferowanego produktu, na wdrażaniu skutecznej polityki cenowej lub też na rozwoju kanałów dystrybucyjnych. Inne zmieniają wewnętrzną i zewnętrzną strukturę swojego funkcjonowania w taki sposób, aby być bardziej konkurencyjnym i efektywniejszym rynkowo pod względem generowanych kosztów (np. rezygnacja z pośredników tradycyjnych na rzecz elektronicznych technologii bezpośredniej sprzedaży usług). Wielu hotelarzy potwierdza, że współczesne przedsiębiorstwo hotelarskie powinny intensyfikować swoje rynkowe działania na wielu płaszczyznach organizacyjnych, które wynikają ze specyfiki usług hotelarskich oraz są efektem wymagań rynkowych (np. klientów, konkurencji, globalizacji) np. na polityce jakości, inżynierii finansowo-kosztowej czy też na polityce marketingowej skierowanej na maksymalizację zadowolenia potencjalnego i aktualnego klienta (np. poprzez lepszą dystrybucję). Jednym z narzędzi rynkowych, które coraz

intensywniej ma zastosowanie w hotelarstwie jest Internet i jego usługi. Najczęściej spotykanym rynkowym zastosowaniem Internetu w hotelarstwie jest komunikacja z otoczeniem zewnętrznym za pomocą stron internetowych WWW oraz poprzez pocztę elektroniczną, wykorzystywaną jako szybki i tani sposób korespondencji zarówno z klientami jak i z dostawcami.

Specyfika działalności hotelarskiej oraz wpływ na tę działalność czynników zewnętrznych (politycznych, ekonomicznych, globalnych, związanych z sezonowością sprzedaży itp.) powoduje, że niesprzedane miejsce w pokoju hotelowym oznacza dla przedsiębiorstwa hotelarskiego bezpowrotną stratę, gdyż produktu tego nie można zmagazynować. Przedsiębiorstwo hotelarskie powinno podjąć szereg odpowiednich działań m.in. w kierunku kształtowania popytu swojego rynku docelowego. Przedsiębiorstwo takie nie mogąc bezpośrednio wpływać na poziom generowanych kosztów eksploatacyjnych, musi swój potencjał usługowy skierować na działania prorynkowe i przyjąć w swojej strategii działania tzw. orientację rynkową (inaczej biznesową)[1]. Dla osiągnięcia odpowiedniego poziomu rentowności uwaga menedżerów powinna być skierowana na skuteczność sprzedaży i przychody firmy, którą zarządzają, a więc na rynek docelowy oraz strukturę klientów (odpowiednia ich segmentacja produktowo-rynkowa oraz sprzedażowa - dystrybucyjna)[2].

Dystrybucja usług hotelarskich ma na celu powiązanie potencjalnych nabywców z miejscami powstawania usług tj. z danym obiektem hotelarskim. Dystrybucja w takim przypadku polega m.in. na stworzeniu skutecznego i innowacyjnego systemu opartego na rezerwacji i sprzedaży bezpośredniej. Przy organizacji tak funkcjonującej dystrybucji powinno się brać pod uwagę następujące elementy: wewnętrzne i zewnętrzne komputerowe systemy rezerwacji usług, sprawność funkcjonowania hotelowego systemu PMS (systemu zarządzającego codzienną pracą hotelu), lokalizacja obiektu hotelarskiego, długość kanału dystrybucyjnego i jego uczestnicy, asortyment świadczonych usług, segmentacja klientów, charakterystyka rynków docelowych (opracowany profil klientów). Bardzo często sprzedaż usług hotelarskich jest ściśle powiązana z działaniami promocyjnymi, co niekiedy odbywa się równocześnie np. w kanałach dystrybucji opartych na technologii telekomunikacyjnej, gdzie sprzedając

---

[1] Kotaś R., Sojak S., Rachunkowość zarządcza w hotelarstwie i gastronomii, PWN, Warszawa 1999, s. 20-21.

[2] Ibidem, s. 22.

(poprzez rezerwację) jednocześnie promuje się usługę hotelarską pokazując jej główne walory użytkowe (np. interaktywna strona WWW przedsiębiorstwa hotelarskiego). Tak więc istotą dystrybucji jest przekazanie informacji o usłudze hotelarskiej oraz oprócz fizycznej konsumpcji (klient przybywa do hotelu) jest umiejętność dotarcia (poprzez rezerwację za pośrednictwem różnych kanałów dystrybucyjnych) do potencjalnych i aktualnych klientów. Działania dystrybucyjne powinny dotyczyć więc budowie sprawnego najczęściej wielokanałowego systemu sprzedaży opartego na systemie rezerwacji, przy jednoczesnym uwzględnieniu lokalizacji przedsiębiorstwa hotelarskiego oraz poszukiwaniu nowych sposobów dotarcia do klienta czyli organizacja i budowa nowych kanałów dystrybucji uwzględniających zmienność rynku[3].

Dystrybucja wielokanałowa jest działaniem rynkowym przedsiębiorstwa hotelarskiego polegającym na dotarciu z takim samym rodzajem produktu do potencjalnych i aktualnych klientów za pomocą wielu (co najmniej dwóch) odmiennych kanałów dystrybucyjnych (np. sprzedaż oferty turystycznej poprzez sieć agentów turystycznych oraz on-line przez Internet). W tego typu dystrybucji przedsiębiorstwo hotelarskie w celu dotarcia ze swoim produktem do docelowego segmentu rynku wykorzystuje kanał bezpośredni i kanał pośredni, a także różnicuje kanały dystrybucji dla różnych grup nabywców, gdyż wynika to z obszarowego (geograficznego) charakteru popytu na usługi hotelarskie. Wielokanałowa dystrybucja pozwala na lepszą penetrację obsługiwanego rynku.

Na kształt kanałów dystrybucji usług turystycznych (w tym hotelarskich) decydujący wpływ ma:

- czasowy i przestrzenny rozkład popytu na rynku turystycznym na poszczególne rodzaje usług turystycznych;
- struktura, rozmiar i dynamika popytu na usługi różnych rodzajów przedsiębiorstw turystycznych (biur podróży, hoteli, przewoźników itp.);
- preferencje nabywców usług turystycznych i realne możliwości nabywania tych usług;
- układ stosunków konkurencyjnych siła rynkowego oddziaływania poszczególnych instrumentów konkurencji cenowej i pozacenowej.

[3] Marketing usług turystycznych, red. A. Panasiuk, PWN, Warszawa 2005, s. 106-107.

Przedsiębiorstwo hotelarskie budując swój skutecznie działający system dystrybucji może skorzystać z dwóch wariantów sprzedaży (dotarcia do potencjalnych klientów), czyli:

– bez udziału pośredników;
– poprzez pośredników.

Przedsiębiorstwa hotelarskie z reguły korzystają z obu wariantów i to najczęściej równocześnie. Proporcja między jedną a drugą formą sprzedaży zależy w dużej mierze od preferencji sprzedażowych danego przedsiębiorstwa hotelarskiego oraz od możliwości wynikających z określenia, w jakim stopniu przedsiębiorstwo może zaangażować się w proces zarządzania dystrybucją, a więc dążenia do całościowej dystrybucji produktów własnymi siłami lub korzystanie z wyspecjalizowanych pośredników.

System dystrybucji bezpośredniej polega na sprzedaży produktu konsumentom przez samego wytwórcę. Jest to najkrótszy kanał w przekroju pionowym. Z reguły taki typ dystrybucji stosują linie lotnicze, kolejowe, autobusowe, żeglugowe, wypożyczalnie samochodów, hotele, restauracje i inne. Tak szerokie zastosowanie sprzedaży bezpośredniej wynika stąd, że usługi turystyczne mogą być konsumowane jedynie podczas procesu ich wytwarzania. Ten rodzaj sprzedaży jest najbardziej wskazany, gdy jego przedmiotem są pojedyncze usługi, cieszące się dużym popytem np. usługi noclegowe czy gastronomiczne. Przedsięwzięcia pakietowe (kompleksowe) wymagają natomiast uczestnictwa pośredników. Wielką zaletą bezpośredniej dystrybucji jest jej prostota, a klient kontaktując się bezpośrednio z dostawcą, jest w mniejszym stopniu narażony na dezinformację.

System dystrybucji pośredniej polega na sprzedaży produktu konsumentom nie tylko poprzez własny aparat sprzedaży, ale również poprzez wyspecjalizowanych pośredników (detalistów, hurtowników). Podstawową grupą detalistów w turystyce są agencje turystyczne, które z jednej strony reprezentują interesy różnych wytwórców sprzedają ich usługi, a z drugiej – pełnią rolę wytwórców, formułując własne kompozycje produktowe. Wieloszczeblowy system dystrybucji zakłada istnienie dwóch lub więcej pośredników.

Pośrednikami w dystrybucji usług turystycznych są podmioty działające w obszarze rynku biur podróży, a przede wszystkim agencje turystyczne i po-

średnicy turystyczni, działający tradycyjnie i wirtualnie[4], lokalne biura zakwaterowania (np. banki kwater), giełdy i targi turystyczne (w tym wirtualne), hipermarkety (np. francuska sieć hipermarketów Geant), globalne systemy rezerwacyjne (GDS-y), turystyczne portale internetowe (internetowe platformy rezerwacyjne np. www.expedia.com, www.hrs.com, www.infohotel.pl, www.hotele.-onet.pl, www.wakacje.pl, www.polishtravel.com.pl, www.e-wczasy.pl) itp. Na rynku pośrednictwa i organizacji turystycznej część podmiotów zajmuje się tylko pośrednictwem usług turystycznych (np. agencje turystyczne, pośrednicy turystyczni, hipermarkety), a część jest jednocześnie organizatorami turystyki, którzy tworzą własne lub organizują sobie system dystrybucji oraz pośrednikami sprzedającymi ofertę turystyczną innych podmiotów na ich zlecenie.

Sprzedaż usług hotelarskich powinna uwzględniać dwa podstawowe cele:

– cel przedsiębiorstwa hotelarskiego (najczęściej jest nim zysk); w takim przypadku należy odpowiedzieć na następujące pytania: co powinna zawierać oferta usługowa, jak często i dla ilu gości można ją sprzedać, za ile oraz gdzie ją sprzedać, jak dotrzeć po potencjalnych klientów powinny być kwestiami podstawowymi dla każdego menedżera hotelu;
– cel turystów (zaspokojenie potrzeb); w takim przypadku należy odpowiedzieć na następujące pytania: dlaczego goście kupują dany produkt turystyczny, gdzie i za ile oraz jak często, jakie mają odczucia po nabyciu i konsumpcji usługi (np. związane ze sposobem dokonania zakupu czy też powstałe w trakcie pobytu.

Bardzo ważnymi działaniami marketingowymi w zakresie sprzedaży usług hotelarskich jest wypracowanie odpowiedniej strategii ich dystrybucji, zdefiniowanie potrzeb sprzedażowych przedsiębiorstw oraz współpraca z pośredni-

---

[4] Hotel Resevation System (www.hrs.com) jest międzynarodową platformą rezerwacyjną, która sprzedaje także miejsca hotelowe w polskich obiektach. Obecnie na witrynie znajdują się oferty 244 hoteli z naszego kraju. HRS sprzedaje także miejsca noclegowe z całego świata (ok. 130 tys. hoteli). Umieszczenie oferty jest bezpłatne – hotel płaci jedynie prowizję w wysokości 10% za każdą zrealizowaną rezerwację. Właściciel obiektu może umieścić do 9 zdjęć przy opisie swojego hotelu. Rezerwacje realizowane są na dwa sposoby: standardowy i gwarantowany. W pierwszym przypadku jeżeli gość nie pojawi się do godz. 18, rezerwacja ulega automatycznemu i bezpłatnemu unieważnieniu. Jeżeli gość ma zamiar się spóźnić, należy poinformować o tym hotel bezpośrednio przed tą godziną. Rezerwacja gwarantowana umożliwia zatrzymanie pokój przez całą noc, dlatego też do jej realizacji potrzebny jest numer karty kredytowej. (transakcja nastąpi w formie zaszyfrowanej przy pomocy SSL). Akceptowane są karty Visa, MasterCard, JCB, Diners, American Express. Przy wyborze hotelu HRS zamieszcza dodatkowe informacje o szczególnie atrakcyjnych ofertach, bonusach. *On-line w standardzie*. Świat Hoteli 2004, nr 7, s. 32.

kami turystycznymi (w tym wirtualnymi – Online Travel Agencies – OTA's). Dzięki OTA's można zdywersyfikować dystrybucję w taki sposób, aby korzystać z bogatego doświadczenia (np. pozycjonowania i marketingu w wyszukiwarkach) i potencjału pośredników jednocześnie rozwijając własny bezpośredni kanał dystrybucji. OTA's były pierwsze jeśli chodzi o sprzedaż elektroniczną usług hotelarskich i budowie platform sprzedaży typu business to customer. Na rynku można spotkać wiele rodzajów OTA's, które z reguły przyjmują i realizują własna strategię dotarcia z powierzoną ofertą do określonego rynku docelowego np. promują wszystkich w ramach danej destynacji według np. standardu obiektu lub zakresu dostępnych cen (tzw. rate range). Przedsiębiorstwo hotelarskie budując własną strategię dystrybucji on-line nie powinno koncentrować się na którymś ze skrajnych modeli dystrybucji on-line tj. sprzedaż tylko i wyłącznie za pośrednictwem OTA's lub też tylko za pośrednictwem własnej strony internetowej. W skutecznej strategii on-line powinno być miejsce zarówno dla pośredników typu OTA's, jak i dla bezpośrednich kanałów on-line przedsiębiorstw hotelarskich (hotelowych elektronicznych platform sprzedaży). W dystrybucji on-line istotny jest nie tylko stopień zaawansowania danego hotelu pod względem wykorzystania i zastosowania nowoczesnych systemów i rozwiązań telekomunikacyjnych, ale także lokalizacja obiektu oraz jego specyficzny charakter rynkowych tj. jakiego rodzaju działalność hotelowa jest realizowana. Istotna rolę w skuteczności realizacji takie strategii odgrywają również pracownicy przedsiębiorstwa hotelarskiego, a przede wszystkim posiadana przez nich wiedza na temat sprzedaży elektronicznej oraz chęć angażowania się w nią. Hotelowa strona internetowa powinna być nie tylko wizytówką obiektu, ale również stanowić skuteczne narzędzie sprzedaży usług tj. powinna być rodzajem wirtualnej recepcji, gdzie klienci zapoznają się z aktualna ofertą oraz mają możliwość jej wirtualnego wyboru i zakupienia. Strona WWW przedsiębiorstwa hotelarskiego powinna stopniowo ewoluować w kierunku platformy e-commerce (z dobrze funkcjonującym booking engine), gdzie dochodzi do zawierania transakcji kupna-sprzedaży. Obecnie najbardziej zaawansowane platformy elektronicznej sprzedaży posiadają sieci i systemy hotelowe, jednakże możliwości takiej sprzedaży zauważają powoli także prywatne pojedyncze obiekty. Początkowy model dystrybucji on-line może opierać się na większym procentowym udziale OTA's, co pozwala przedsiębiorstwu hotelarskiemu rozwinąć sprzedaż i zaistnieć w sieci. Późniejszy model dystrybucji powinien realizować strategię promocji własnego produktu i brandu w Internecie. Bezpo-

średni kanał dystrybucji przedsiębiorstwa hotelarskiego w postaci witryny i booking engine powinien posiadać różną ofertę sprzedażową tj. specjalną, promocyjną, pakietową możliwą do zarezerwowania on-line. Nieodzownym elementem strategii on-line we współczesnym hotelarstwie jest pozycjonowanie i marketing w wyszukiwarkach jako wsparcie dla tradycyjnej segmentacji rynkowej[5].

W działalności usługowej przedsiębiorstwa hotelarskiego dystrybucja i sprzedaż tworzą jedność, stanowiąc jednocześnie, obok działań promocyjnych, główny element całościowego procesu komunikacji z otoczeniem. W działalności hotelarskiej efektywność dystrybucji jest wspomagana poprzez system rezerwacji (w tym elektroniczne), który jednocześnie działa jako system kontroli sprzedaży w celu zrównoważenia podaży i popytu. Sprawny i różnorodny (najczęściej wielokanałowy) system rezerwacji można uważać za podstawowy element systemu dystrybucji usług hotelarskich.

We współczesnym sektorze hotelarskim, nowoczesne technologie informacyjne[6] stosowane są w trzech sektorach działalności:

- polityka komunikacji (promocja przedsiębiorstwa),
- sprzedaż i zakup usług za pomocą Internetu,
- zarządzanie hotelem.

Każdy z tych zespołów funkcji obsługują aplikacje, które albo są tworzone na potrzeby konkretnego przedsiębiorstwa, albo dostosowywane są dla potrzeb hotelu. Ostatnio obserwuje się wyraźną tendencję do integracji różnych aplikacji w taki sposób, aby przepływ informacji pomiędzy nimi był maksymalnie zautomatyzowany[7].

Strategia dystrybucji usług hotelarskich powinna się w swojej treści odnosić do trzech podstawowych rodzajów kontaktów, które można podzielić na trzy podstawowe grupy rodzajowe:

- klient przychodzi do sprzedawcy usług hotelarskich; w tym przypadku lokalizacja stanowi podstawowy czynnik korzystania z usług hotelu czy

---

5 R. Burski, Na początku był chaos…, Hospitality 2008, nr 4, s. 66-71.

6 Przez pojęcie technologii informatycznych IT (*ang. information technology*) rozumiane są technologie pozwalające na automatyzację procesów biznesowych w przedsiębiorstwie i swobodny przepływ informacji zarówno na poziomie firmy, jak i w kontaktach ze światem zewnętrznym. Hotelarstwo. Usługi-eksploatacja-zarządzanie, red. A. Panasiuk, D. Szostak, PWN, Warszawa 2008, s. 171.

7 M. Nalazek, Nowoczesne technologie w turystyce i hotelarstwie, Rynek Turystyczny, nr 13-14 2001, s. 33-37.

też biura podróży; przedsiębiorstwo turystyczne lokalizując swój sprzedaży w danym miejscu musi brać pod uwagę liczbę potencjalnych klientów czy też funkcjonowanie firm konkurencyjnych; w przypadku obiektów hotelarskich ważne stają się także walory turystyczne oraz inne czynniki (np. usługi dodatkowe – zapotrzebowanie na gry hazardowe, organizację konferencji itp.), które spowodują, że turyści będą skłonni odwiedzać właśnie to miejsce, a przy okazji korzystać z usług danego obiektu; bardzo często właściwa lokalizacja hotelu powoduje, że dany region nabiera pewnej atrakcyjności turystycznej; przykładem, w którym hotel jest atrakcją samą w sobie i jednocześnie zwiększa atrakcyjność turystyczną regionu są hotele-kasyna posiadające miejsca do uprawiania hazardu;

- sprzedawca usług kieruje swojego przedstawiciela do klienta; dotyczy to pośredniczenia w kupnie sprzedaży usług hotelarskich lub też gastronomicznych przez wyspecjalizowany podmiot turystyczny, najczęściej jest to biuro podróży; wszelkie zabiegi związane z przyciągnięciem turystów nie ograniczają się do oferowania tylko jednego typu usług turystycznych; oferta obejmuje cały pakiet usługowy, a najłatwiejszym sposobem, ze strony klienta uzyskania informacji o ofercie, jest skorzystanie z usług pośrednika turystycznego;
- kontakty na tzw. „dystans" lub on-line, które w najmniejszym stopniu dotyczą działalności turystycznej bezpośrednich wytwórców usług, takich jak przedsiębiorstwa hotelarskie, choć wcale nie oznacza, że w przyszłości nie mogą powstać specjalne hotele, które będą oferować swoje usługi na odległość; wzrost wirtualizacji społeczeństwa może spowodować, że klientów mało będzie interesowała lokalizacja producenta usług, gdyż to on będzie wybierał miejsce w wirtualnym świecie, w którym będzie chciał spędzać swój wolny czas; tego typy sposób dystrybucji usług turystycznych opiera się przede wszystkim na systemie rezerwacyjnym, w którym klient rezerwuje lub kupuje usługę turystyczna poprzez łącza telekomunikacyjne (np. usługi internetowe); konsumpcja usługi następuje w terminie późniejszym w miejscu realizacji tejże usługi.

Rezerwacja usług turystycznych poprzez sieć Internet podnosi skuteczność sprzedaży tychże usług, która jednocześnie uzależniona jest od zastosowania jak największej liczby kanałów dystrybucyjnych. Skuteczność dystrybucji

wzrasta wtedy, kiedy kanały docierają do jak największej liczby potencjalnych klientów. Sprzężenie Internetu z wewnętrznymi systemami komputerowymi przedsiębiorstwa hotelarskiego może zwiększyć sprawność i skuteczność funkcjonowania całościowego systemu rezerwacyjnego tegoż przedsiębiorstwa. Internet umożliwia na wiele sposobów dokonać rezerwacji usług, a mianowicie poprzez:

- wysłanie zamówienia pocztą elektroniczną (e-mail); rezerwacja jest przyjmowana siecią, a następnie ręcznie przenoszona przez pracownika dział sprzedaży do wewnętrznego systemu rezerwacyjnego przedsiębiorstwa;
- bezpośrednie dokonanie rezerwacji ze strony WWW, która w tym przypadku powinna być zintegrowana z wewnętrznym systemem sprzedaży danego przedsiębiorstwa; najlepszym rozwiązaniem byłoby, gdyby rezerwacja była automatyczna, czyli połączona z autoryzacją zamówienia i jednoczesnym wysyłaniem potwierdzenia.

Zastosowanie Internetu do dystrybucji usług hotelarskich pozwala prezentować klientom przedsiębiorstw hotelarskich informacje o ofercie usługowej na dowolnym poziomie szczegółowości i w czasie, w jakim oni tego sobie życzą. Potrzeba wykorzystania usług telekomunikacyjnych (głównie internetowych) jako instrumentu dystrybucji usług podyktowana jest następującymi przyczynami:

- konkurencja na rynku pośredników turystycznych się wzmaga; pojawiają się nowi, coraz tańsi pośrednicy, którzy oferują przede wszystkim:
  - sprzedaż usług bezpośrednio klientom, bez udziału kolejnych podwykonawców (np. agencji turystycznych);
  - rozliczenia natychmiastowe kartą płatniczą;
  - oferowanie usług tańszych producentów turystycznych;
  - oferowanie wyższego standardu obsługi za niższą cenę;
  - oferowanie dostępu do większej liczby atrakcji turystycznych za ta samą cenę;
  - oszczędności w kosztach dojazdu do oraz powrotu z miejsca docelowego podróży;
- Internet jest najmniej kosztownym kanałem dystrybucji usług turystycznych; koszty przeznaczone na utworzenie systemu rezerwacji i sprzedaży w bardzo krótkim czasie się zwracają;

– Internet staje się powoli największym miejscem elektronicznego handlu.

Dążenie do redukcji kosztów funkcjonowania przez przedsiębiorstwa hotelarskie, będących bezpośrednimi producentami usług, powoduje eliminację z procesu dystrybucji usług podmioty pobierające prowizję od sprzedaży, a więc pośredników turystycznych czy też systemów rezerwacji elektronicznej. Coraz więcej sieci hotelowych oraz pojedynczych hoteli agresywnie promuje sprzedaż swoich usług za pośrednictwem Internetu. Powoli do tej formy kupowania przyzwyczajają się sami klienci, co przekłada się na wdrażanie e-commerce jako elementu długofalowej strategii funkcjonowania na rynku turystycznym. Jeżeli nawet Internet nie wyeliminuje wielu tradycyjnych pośredników, to z pewnością zmusi ich do przejęcia nowej roli. Dlatego pośrednicy turystyczni, aby nie zostać wyeliminowani z rynku usług turystycznych powinni poszukiwać tańszych, a jednocześnie nowoczesnych technologicznie kanałów promocji i sprzedaży usług oferowanych przez bezpośrednich wytwórców. Usługi telekomunikacyjne jako kanał marketingowy powinny stać się istotnym elementem systemu sprzedaży stosowanym przez poszczególnych pośredników turystycznych.

Internet wraz ze swoimi technicznymi i technologicznymi możliwościami zrewolucjonizował sposoby budowy wizerunku i marki przedsiębiorstwa. Jednym z najważniejszych aspektów tego zagadnienia jest wprowadzenie na szeroką skalę interaktywnego kontaktu z odbiorcą, czyli szeroko rozumianej komunikacji będącej częścią składową działań marketingowych. Wiele przedsiębiorstw wykorzystuje Internet do zbierania indywidualnych, niepowtarzalnych zamówień na swoje produkty. Dotyczy to nie tylko przedsiębiorstw produkujących dobra materialne, ale także przedsiębiorstw funkcjonujących w sektorze usług, których świadczenie mniej lub bardziej związane jest ze wsparciem dóbr materialnych. Usługi telekomunikacyjne, a w szczególności Internet pozwala produkować lub świadczyć usługi na konkretne zlecenie klientów.

Zastosowanie usług telekomunikacyjnych w działaniach dystrybucyjnych podejmowanych przez przedsiębiorstwo hotelarskie powinno prowadzić do:

– zwiększenia stopnia integracji w kanałach sprzedaży usług turystycznych;
– intensyfikacji działań sprzedażowych na rynkach docelowych, zwłaszcza zagranicznych;

- szerszego wykorzystania kanałów telekomunikacyjnych (np. łączy telewizyjnych) do przepływu materiałów informacyjnych o usługach hotelarskich – narzędzie uzupełniające kanały podstawowe dystrybucji;
- sprzedaży usług hotelarskich bezpośrednio klientom, bez udziału kolejnych pośredników sprzedaży;
- dążenia do automatyzacji procesu rezerwacji usług hotelarskich;
- budowania telekomunikacyjnej bazy informacyjnej (teleadresowej) o klientach przedsiębiorstwa hotelarskiego;
- zbierania informacji o działaniu konkurencji na rynku usług hotelarskich;
- poprawy zrozumienia zindywidualizowanych potrzeb klienta w zakresie rezerwacji usług;
- uniezależnienia się od sezonowości składania zamówień na usługi hotelarskie;
- poprawy wizerunku przedsiębiorstwa hotelarskiego na lokalnym i globalnym rynku turystycznym.

Literatura

1. Burski R., Na początku był chaos, Hospitality 2008, nr 4.
2. Hotelarstwo. Usługi-eksploatacja-zarządzanie, red. A. Panasiuk, D.Szostak, PWN, Warszawa 2008.
3. Kotaś R., Sojak S., Rachunkowość zarządcza w hotelarstwie i gastronomii, PWN, Warszawa 1999.Marketing usług turystycznych, red. A. Panasiuk, PWN, Warszawa 2005.
4. Nalazek M., Nowoczesne technologie w turystyce i hotelarstwie, Rynek Turystyczny, nr 13-14 2001.
5. On-line w standardzie. Świat Hoteli 2004, nr 7.

ONLINE DISTRIBUTION AS SYMPTOM OF MARKET ORIENTATION OF HOTEL ENTERPRISES – CHOSEN ISSUES

Summary

The article presents problems connected with the chosen marketing channels as one of important tools of managing contemporary hotel enterprises. Hotel industry is one of the basic element of tourism services. Distribution is a very important means of marketing used by all enterprises for interacting with clients who want to make purchase decisions. Thanks to marketing and distribution's communication hotel managers look for permanent and loyal clients. Online distribution is one of new innovations tools in the contemporary tourism market. A lot of hotel enterprises rest their marketing strategy on a suitable channel of distribution witch create more possibilities of market development. Information technologies (based on online distribution) are a very important tools in achieving supremacy in the tourism and hotel market. Additionally online distribution of hotel services is the way to achieve efficiency and eliminate useless intermediary levels in sale process. The development of online distribution tools leads to changes in ways of interhuman communication, improves quality of information sending and accelerates data transmission.

Translated by Daniel Szostak

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

MARTA SIDORKIEWICZ, ANNA TOKARZ
Uniwersytet Szczeciński

INTERNETOWE SYSTEMY REZERWACJI JAKO NOWA FORMA DYSTRYBUCJI USŁUG HOTELARSKICH W DOBIE SPOŁECZEŃSTWA INFORMACYJNEGO

Wprowadzenie

Przeobrażenia rynku usługowego zmierzają do zwiększenia konkurencyjności, którą podmioty gospodarcze mogą wypracować dzięki usprawnieniom systemów dystrybucji. W związku z taką specyfiką rynku usługowego, w założeniach artykułu zdecydowano się na poruszenie problemu nowoczesnych narzędzi dystrybucji usług hotelarskich w dobie społeczeństwa informacyjnego. Celem referatu jest zatem przedstawianie internetowych możliwości, które wspomagają sprzedaż usług hotelarskich, za szczególnym uwzględnieniem nowego narzędzia na rynku polskim o nazwie *booking engine* (system rezerwacji hotelowych *on-line*). Narzędzie to gwarantuje, dzięki swoim właściwościom, efektywną sprzedaż internetową. W dobie społeczeństwa informacyjnego, zastosowanie tego rozwiązania w branży hotelarskiej wydaje się być nieodzowne.

1. Społeczeństwo informacyjne a dystrybucja

Termin „społeczeństwo informacyjne" jest często używany w literaturze ekonomicznej. Pojęcie to wprowadził do literatury, prawdopodobnie po raz pierwszy, japoński uczony T. Umesamo w 1963 roku. Spopularyzował je nato-

miast inny przedstawiciel japońskiej nauki - K. Koyama w rozprawie „*Introduction to Information Theory*" w 1968 roku. W Europie pojęcie „społeczeństwo informacyjne" po raz pierwszy użyto we Francji w 1978 roku, w USA zaś rozpowszechniło się ono w latach osiemdziesiątych XX ubiegłego stulecia[1]. W Polsce nasilenie rozwoju badań, studiów i analiz związanych z pojęciem informacji i społeczeństwa informacyjnego nastąpiło po 1990 roku.

W efekcie rozważań licznego grona uczonych powstało wiele definicji i określeń społeczeństwa informacyjnego. Jednak główna teza każdej definicji to społeczeństwo jako „społeczeństwo skoncentrowane na użytkowaniu informacji"[2].

T. Goban-Klas określił społeczeństwo informacyjne jako „społeczeństwo, które nie tylko posiada rozwinięte środki przetwarzania informacji i komunikowania, lecz przetwarzanie informacji jest podstawą tworzenia dochodu narodowego i dostarcza źródła utrzymania większości społeczeństwa"[3]. Ponadto uważa on, że społeczeństwo staje się społeczeństwem informacyjnym, wtedy, kiedy jego stopień rozwoju oraz skala skomplikowanych procesów społecznych i gospodarczych wymagają zastosowania nowoczesnych technik gromadzenia, przetwarzania, przekazywania i użytkowania olbrzymiej ilości informacji. Dlatego w społeczeństwie informacyjnym:

- informacja i wynikająca z niej wiedza, jest podstawowym czynnikiem wytwórczym;
- uniwersalnym czynnikiem jest wykorzystanie teleinformatyki;
- siła robocza składa się w większości z pracowników informacyjnych,
- większa część dochodu narodowego powstaje w szeroko rozumianym sektorze informacyjnym.

Przedsiębiorstwo hotelarskie, chcąc nadążyć za szybko rozwijającymi się technologiami życia gospodarczego, musi dążyć do rozszerzenia wyposażenia technicznego, rozbudowy swojej infrastruktury. Wynika to bowiem z konieczności świadczenia usług na coraz wyższym poziomie.

Wobec wzrastającej złożoności warunków działania, jednym z istotnych czynników sukcesu przedsiębiorstwa hotelarskiego na rynku stają się umiejęt-

1 R. Pieczykolan, Informacja marketingowa, PWE, Warszawa 2005, s. 12.

2 T. Goban-Klas, P. Sienkiewicz, Społeczeństwo informacyjne: szanse, zagrożenia, wyzwania, Fundacja postępu Telekomunikacji, Kraków 1999, s. 33.

3 Ibidem,43.

ności pozwalające projektować, a następnie stosować w praktycznym działaniu unikatowy (wyróżniający) sposób zaspokajania potrzeb i wymagań wybranej grupy klientów przez oferowanie jedynego w swoim rodzaju zestawu korzyści, umożliwiającego przezwyciężenie działań konkurencji. Dzięki postępowi technicznemu, który umożliwił powszechne zastosowanie nowoczesnych technik pozyskiwania i przetwarzania danych, na niespotykaną dotąd skalę rozszerzyły się możliwości i sposoby kontaktu z klientem. W związku z tym wśród instrumentów dystrybucji zyskują na znaczeniu media interaktywne, zwłaszcza Internet.

Wykorzystanie Internetu jako narzędzia usprawniającego system dystrybucji znacząco modyfikuje relacje między uczestnikami transakcji. Producenci, dzięki nowej formie sprzedaży zyskują możliwość stworzenia nowego kanału komunikacji gwarantującego bezpośrednie dotarcie do konsumentów i zbieranie dokładnych informacji o ich preferencjach u samego źródła. Konsumenci natomiast mogą w dowolnej chwili dotrzeć do informacji o ofercie, zapoznać się z cenami i charakterystyką poszczególnych usług oraz większość z nich zrealizować.

2. Zalety Internetu w dystrybucji usług hotelarskich

Internet wraz ze swoimi technicznymi i technologicznymi możliwościami zrewolucjonizował funkcjonowanie przedsiębiorstw. Jednym z najważniejszych aspektów tego zagadnienia jest wprowadzenie na szeroką skalę interaktywnego kontaktu z odbiorcą, czyli szeroko rozumianej komunikacji będącej częścią składową działań marketingowych. Wiele przedsiębiorstw wykorzystuje Internet do zbierania indywidualnych, niepowtarzalnych zamówień na swoje produkty. Dotyczy to nie tylko przedsiębiorstw produkujących dobra materialne, ale także przedsiębiorstw funkcjonujących w sektorze usług, których świadczenie mniej lub bardziej związane jest ze wsparciem dóbr materialnych. Usługi telekomunikacyjne, a w szczególności Internet pozwala produkować lub świadczyć usługi na konkretne zlecenie klientów.

Hotelarstwo jako działalność gospodarcza ze swoją różnorodnością i pogłębioną specjalizacją obiektów, które świadczą usługi hotelarskie może funkcjonować bez zorganizowanej turystyki, natomiast współczesny ruch turystyczny byłby znacznie ograniczony, gdy z turystyki wyłączono hotelarstwo, a usługi

hotelarskie nie byłyby usługami turystycznymi. Potrzeba noclegu jest jedną z ważniejszych potrzeb bytowych, które zgłaszają turyści i podróżni, a którą należy zaspokoić w ramach oferowanych usług turystycznych.

Usługa hotelarska zazwyczaj nie jest celem konsumpcji samym w sobie. Usługa ta umożliwia, a co najmniej ułatwia odbycie podróży i pobyt w miejscu docelowym podróży, podobnie jak podróż tę umożliwia określony środek transportu[4]. Polskie prawo definicję usługi hotelarskiej określa w Ustawie z dnia 29 sierpnia 1997 r. o usługach turystycznych. Usługa hotelarska jest w niej określana jako to krótkotrwałe, ogólnie dostępne wynajmowanie domów, mieszkań, pokoi, miejsc noclegowych, a także miejsc na ustawienie namiotów lub przyczep samochodowych oraz świadczenie, w obrębie obiektu, usług z tym związanych[5].

Usługi hotelarskie są w swojej istocie i specyfice produkcji uniwersalne tzn. nie są przypisane tylko do jednego rodzaju obiektu hotelarskiego lub konkretnej działalności hotelarskiej. Usługi hotelarskie mogą być świadczone zarówno w obiektach hotelarskich, zaliczanych do hotelarstwa właściwego (np. hotele, pensjonaty, motele, kempingi), jak i w innych obiektach, w których usługa ta jest podstawą prowadzonej działalności lub jest uzupełnieniem działalności innej, podstawowej, wobec której świadczenia hotelarskie są komplementarne.

Zastosowanie usług telekomunikacyjnych w działaniach dystrybucyjnych podejmowanych przez przedsiębiorstwo hotelarskie powinno prowadzić do[6]:

- zwiększenia stopnia integracji w kanałach sprzedaży usług hotelarskich;
- intensyfikacji działań sprzedażowych na rynkach docelowych, zwłaszcza zagranicznych;
- szerszego wykorzystania kanałów telekomunikacyjnych (np. łączy telewizyjnych) do przepływu materiałów informacyjnych o usługach hotelarskich – narzędzie uzupełniające kanały podstawowe dystrybucji;
- sprzedaży usług hotelarskich bezpośrednio klientom, bez udziału kolejnych pośredników sprzedaży;
- dążenia do automatyzacji procesu rezerwacji usług hotelarskich;

[4] M. Turkowski, Marketing usług hotelarskich, PWE, Warszawa 2003, s. 34

[5] Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o usługach turystycznych, tekst jednolity Dz.U. 2004, nr 223, poz.2268 oraz Dz.U. 2005, nr 175, poz.1462

[6] Marketing usług turystycznych. Red. A. Panasiuk, PWN, Warszawa 2006, s.118 –119.

– budowania telekomunikacyjnej bazy informacyjnej (teleadresowej) o klientach przedsiębiorstwa hotelarskiego;
– zbierania informacji o działaniu konkurencji na rynku usług hotelarskich;
– poprawy zrozumienia zindywidualizowanych potrzeb klienta w zakresie rezerwacji usług hotelarskich;
– uniezależnienia się od sezonowości składania zamówień na usługi hotelarskie;
– poprawy wizerunku przedsiębiorstwa hotelarskiego na lokalnym i globalnym rynku hotelarskim.

Internet jest efektywnym i tanim narzędziem komunikacji z klientami, realizacji programów lojalnościowych, poprawiania jakości obsługi, dzięki lepszemu dostępowi do informacji i szybszym kanałom komunikacyjnym w relacji z dostawcami. Internet pozwala przedsiębiorstwu hotelarskiemu na dostarczanie większej liczby informacji do większego grona potencjalnych klientów i łatwe dostosowanie ich treści do aktualnych potrzeb. Na początku XXI wieku, na 100% rezerwacji internetowych dokonywanych przez przedsiębiorstwa turystyczne, 7% stanowią rezerwacje hotelowe[7]. Natomiast na 100% rezerwacji hotelowych, szacowny rozkład rezerwacji wg kanałów w USA 2008 roku aż 70% stanowią rezerwacje dokonywane internetowo (w tym 30% to rezerwacje dokonywane pod wpływem Internetu, ale zrealizowane tradycyjnymi kanałami, 40% zaś to rezerwacje internetowe)[8].

Ze względu na swoje właściwości, tj. powszechny dostęp, globalny zasięg i taniość Internet wywiera ogromny wpływ na system pośrednictwa w turystyce, a mianowicie zwiększenie sprzedaży online kosztem sprzedaży dokonywanych za pośrednictwem agentów. Stosunkowo niski koszt działalności marketingowej w Internecie oznacza jej dostępność zarówno dla dużych, jak i dla małych firm turystycznych.

Według Światowej Organizacji Turystyki podmioty niszowe nie są już ograniczone przez koszty pokonywania bariery dystansu - mogą obecnie działać

---

[7] Raport firmy PhoCusWright. Przytoczono za: M. Nalzek: Nowoczesne technologie w turystyce i hotelarstwie. Hotelarz 2001, nr 8, s.8.

[8] Opracowanie własne na podstawie prezentacji multimedialnej, T. Graszewicz (ProfitRoom), Goście hotelu bez pośredników – system Booking Engine na stronie internetowej hotelu, Warsztaty Wyposażenia Hoteli, Instytut Rynku Hotelarskiego, Szczecin 2009, (materiał powielony).

na rynkach globalnych. Za niewielką opłatą zapłaconą dostawcy usług internetowych, przy odpowiednio starannym planowaniu działań i redagowaniu materiałów, firmy, które jeszcze kilka lat temu nie miały szans na zaistnienie poza granicami swojego kraju, mogą dziś zdobywać rynki światowe. Dystrybucja na skalę globalną jest dziś w zasięgu nawet najmniejszych podmiotów. Na rynku usług turystycznych jest miejsce dla małych dostawców (np. organizatorów turystyki wyjazdowej, prywatnych pensjonatów i małych hoteli, czy też restauracji), zawierających transakcje bezpośrednio z klientami zagranicznymi lub przynajmniej docierających do nich poprzez reklamę. Organizacje turystyczne i izby turystyki mogą pełnić użyteczną funkcję pośredników, umieszczając na swoich witrynach sieciowych zestawienia różnych kategorii usługodawców działających na danym rynku turystycznym.

3. Internetowy system rezerwacyjny branży hotelarskiej[9]

Na obecnym rynku hotelarskim, jeśli chodzi o internetowy system rezerwacji, potencjalny klient ma do dyspozycji kilka możliwości rezerwacji usług. Najprostszym narzędziem rezerwacji internetowej jest wysłanie zwykłego emaila. Innym sposobem jest wypełnienie specjalnego formularza rezerwacyjnego dostępnego na stronie danego hotelu. Natomiast narzędziem przyszłościowym, chodź w niektórych polskich hotelach, już funkcjonującym, jest tzw. *booking engine*, którego nazwę anglojęzyczną tłumaczy się jako „systemy rezerwacji hotelowych *on-line*". Między *booking engine* umieszczonym na stronie hotelu a formularzem rezerwacji daje się zauważyć spore różnice, co przedstawia tab. 1.

Podstawowych korzyści upatruje się w oszczędnościach po stronie hotelarza, które są związane z kosztami obsługi klienta a zostają przerzucone na system rezerwacyjny, roli pośredników, która zmniejsza się, dzięki czemu zyskuje się fundusze na promowanie własnej marki oraz ograniczeniem błędnych rezerwacji (brak czynnika ludzkiego). Korzyści dla klienta to przede wszystkim wzrost jakości obsługi, gdyż potencjalny gość hotelowy ma większy wybór

[9] Opracowanie własne podrozdziału na podstawie prezentacji multimedialnej, T. Graszewicz (ProfitRoom), Goście hotelu bez pośredników – system Booking Engine na stronie internetowej hotelu, Warsztaty Wyposażenia Hoteli, Instytut Rynku Hotelarskiego, Szczecin 2009, (materiał powielony).

kanałów rezerwacji a dzięki odciążeniu recepcji, lepszą jakość obsługi na miejscu.

Tabela 1

Różnice między zwykłym formularzem internetowym a *booking engine*

opcje	formularz internetowy	*booking engine*
możliwość sprawdzania dostępności pokoi w czasie rzeczywistym	nie	tak
możliwość rezerwacji 24h 365 dni w roku	nie	tak
możliwość płatności *on-line*	nie	tak
możliwość prezentacji pełnej oferty	nie	tak
zaangażowanie personelu	przy każdej rezerwacji	tylko kontrolnie
możliwości sprzedaży dodatkowych usług	ograniczona	pełna
możliwość zapytań specjalnych	tak	tak
możliwości analityczne i raportujące	nie	tak
możliwość obsługi w wielu językach	w zależności od personelu	tak
zawarcie umowy między hotelem a gościem hotelowym	nie (jest tylko zapytaniem)	tak (jest dokonaną transakcją)

Źródło: opracowanie własne na podstawie prezentacji multimedialnej, T. Graszewicz (ProfitRoom), Goście hotelu bez pośredników – system Booking Engine na stronie internetowej hotelu, Warsztaty Wyposażenia Hoteli, Instytut Rynku Hotelarskiego, Szczecin 2009, (materiał powielony).

Zalety systemu rezerwacji hotelowych *on-line* są następujące:

1. obniża koszty obsługi rezerwacji (średni koszt obsługi rezerwacji klienta to od 5 – 10% ceny pokoju,
2. pokazuje dostępność pokoi 24h przez 365 dni w roku,
3. uzupełnia ważny kanał rezerwacji miejsc (w USA już ponad 50% rezerwacji internetowych odbywa się poprzez systemy rezerwacyjne zainstalowane na własnych stronach hoteli, a kanał ten rośnie w tempie 25% rocznie),
4. zwiększa prawdopodobieństwo rezerwacji dzięki elastycznej formie prezentacji oferty,
5. ułatwia prezentację oferty i daje nieograniczone możliwości:
   - tworzenia ofert specjalnych i pakietów promocyjnych wg własnych wymagań,

- różnicowania cen ze względu na dzień, okres, sezon,
- ustalania minimalnej lub maksymalnej długości pobytu,
- ustalania zniżek za wcześniejszą rezerwację,
- uwzględniania wszystkich opcji dodatkowych takich jak (wi-fi, dostawki, specjalne wyposażenie itd.)

6. system zachęca w odpowiednich momentach do wymiany pokoju na lepszy (za dodatkową opłatą promocyjną) oraz zakupu dodatkowych usług i produktów towarzyszących (np. szampana z truskawkami na powitanie),
7. zerowe koszty instalacji i integracji,
8. instalacja systemu po dostarczeniu danych w ciągu 24h.

System rezerwacji hotelowych *on-line* stanowi również zaawansowany system zarządzania i raportowania, który ma możliwość samodzielnego zarządzania systemem (opisy pokoi, zdjęcia, stawki, dostępność, sezonowość, specjalne oferty). Pozwala na tworzenie raportów na temat skuteczności pozyskiwania klientów, pełnej informacji o dokonanych rezerwacjach, ich przebiegu i ewentualnych rezygnacjach, poziomie zainteresowania poszczególnymi ofertami. *Booking engine* to również system powiadomień i odpowiedzi monitorujący proces sprzedaży *on-line* a następnie analizuje te dane. Istotne informacje o trendach sprzedaży, kończącej się dostępności pokoi oraz inne ważne informacje są przesyłane bezpośrednio do wskazanych przez hotel osób. System ma również możliwość całkowitego outsource'owania zarządzania systemem, gwarantuje bezpieczeństwo (współpraca z liderem płatności *on-line*).

Podsumowanie

Cechą społeczeństwa informacyjnego jest masowy charakter generowania i wykorzystywana informacji. Internet pozwala na powszechne, otwarte i nielimitowane przekazywanie oraz korzystanie informacji bez względu na czas i przestrzeń. Dlatego powinien on stać się istotnym elementem systemu dystrybucji usług hotelarskich.

Wykorzystanie Internetu jako instrumentu dystrybucji ma bezpośredni wpływ na zwiększanie dostępności do informacji o usługach hotelarskich oraz tworzenie pozytywnego wizerunku przedsiębiorstwa turystycznego. Daje tym

samym konkurencyjną przewagę nad innymi przedsiębiorstwami na rynku usług hotelarskich w wymiarze krajowym i międzynarodowym.

Elektroniczny przekaz informacji wymaga inwestycji w rozbudowę systemów telekomunikacyjnych, układów komputerowych i sieci, a od pracowników znajomości obsługi urządzeń i oprogramowania. Dlatego przedsiębiorstwa turystyczne powinny zintensyfikować proces informatyzacji i przeprowadzać odpowiednie szkolenia personelu.

Literatura

1. Goban-Klas T., Sienkiewicz P., Społeczeństwo informacyjne: szanse, zagrożenia, wyzwania, Fundacja postępu Telekomunikacji, Kraków 1999.
2. Marketing usług turystycznych. Red. A. Panasiuk, PWN, Warszawa 2006.
3. Nalazek M.: Nowoczesne technologie w turystyce i hotelarstwie. Hotelarz 2001, nr 8.
4. Pieczykolan R., Informacja marketingowa, PWE, Warszawa 2005.
5. Raport firmy PhoCusWright.
6. Turkowski M., Marketing usług hotelarskich, PWE, Warszawa 2003.
7. Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o usługach turystycznych, tekst jednolity Dz.U. 2004, nr 223, poz.2268 oraz Dz.U. 2005, nr 175, poz.1462.

INTERNET RESERVATION SYSTEMS AS A NEW DISTRIBUTION CHANNEL FOR HOSPITALITY PRODUCTS IN THE INFORMATION SOCIETYERA

Summary

The aim of the paper is to present new opportunities which enhance the sales of hospitality enterprises. A new booking engine on the Polish market is described in details.

Translated by Adam Pawlicz

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

ROBERT TOMANEK
Akademia Ekonomiczna w Katowicach

ZASTOSOWANIA TELEMATYKI W INTEGRACJI TRANSPORTU MIEJSKIEGO – DOŚWIADCZENIA AGLOMERACJI KATOWICKIEJ

Wprowadzenie

Cechą charakterystyczną zbiorowego transportu miejskiego jest masowość, która przejawia się w postaci przemieszczeń dużych potoków pasażerskich. W warunkach aglomeracji liczącej powyżej 1,5 miliona mieszkańców wolumen przejazdów może przekraczać wartość 1 miliona w ciągu doby (przy założeniu ruchliwości dziennej na poziomie 2,5 i oszacowaniu udziału transportu zbiorowego w obsłudze potrzeb transportowych na poziomie 30% wolumen przejazdów wynosi 1,125 mln). Charakterystyczną właściwością transportu zbiorowego w miastach jest mała bezpośredniość połączeń – występują częste przesiadki związane ze zmianą środka transportu. Czyni to transport w miastach szczególnie podatnym na integrację implikowaną przez popyt. Równie istotnym czynnikiem integracji jest dążenie do efektywnego świadczenia usług w mieście, co zależy od efektywnego wykorzystania potencjału przewozowego systemu transportowego oraz sprawnego zarządzania transportem w mieście. Czynniki te powodują, że integracja transportu w miastach traktowana jest jako kluczowy warunek sprawności transportu.

Przedmiotem integracji transportu jest usprawnianie procesu transportowego, a to wiąże się z koniecznością zarządzania przepływem informacji. Integracja transportu oznacza zatem integrację przepływów informacji o procesach

transportowych. Co więcej, trwałość integracji zależy od sprawności zarządzania przepływami informacji. Dobitnie potwierdzają to doświadczenia w zakresie integracji transportu zbiorowego na obszarze aglomeracji katowickiej. Analiza prawie 20 lat doświadczeń zebranych na tym obszarze pokazuje rosnące znaczenie sprawnego zarządzania informacją w tworzeniu trwałych rozwiązań zintegrowanych. Szansą pogłębienia (i utrwalenia) integracji może tu okazać się wdrożenie nowoczesnego systemu biletu elektronicznego (projekt Śląskiej Karty Usług Publicznych). System ten ma obejmować nie tylko transport zbiorowy, ale także inne usługi publiczne oferowane przez samorządy aglomeracji katowickiej.

1. Obszary funkcjonalne integracji transportu zbiorowego

Integracja transportu jest przedmiotem badań oraz licznych wdrożeń praktycznych. Do najważniejszych korzyści integracji transportu można zaliczyć[1]:
- niższe koszty przewozów na większe odległości,
- krótszy czas dostawy,
- redukcję kongestii transportowej,
- mniejsze zanieczyszczenie środowiska naturalnego,
- redukcja zużycia paliwa i większa efektywność jego wykorzystania,
- bezpieczniejszy transport ładunków niebezpiecznych.

Integracja oznacza koordynację działań firm i może prowadzić do zmniejszenia konkurencji na rynkach transportowych, a w niektórych przypadkach nawet do całkowitego zaniku konkurencji. Zależy to między innymi od zaawansowania współpracy podmiotów rynkowych. Znane są przykłady współdziałania konkurujących firm – współpraca ta ogranicza się jednak do niektórych sfer działalności i bywa nietrwała. Współpracę taką nazywa się kooperacją[2]. Kooperacja także prowadzi do zmniejszenia siły konkurencji, jednak zazwyczaj w ograniczonym zakresie i czasie. Współistnienie kooperacji i konkurencji opisuje

[1] D. Lowe, *Intermodal freight transport,* Elsevier, Amsterdam, Boston, Heidelberg, London, New York, Oxford, Paris, San Diego, San Francisco, Singapore, Sydney, Tokyo 2006, s. 3.

[2] D. Velde, *Coordination, integration and transport regulation,* W: K. J. Button, & D. A. Henscher, *Handbook of transport strategy, police and institutions,* Elsevie, Amsterdam, London, New York, Oxford, Paris, Shannon, Tokyo 2005, s. 127-128.

się w literaturze za pomocą teorii koopetycji[3]. Koncepcja ta nie daje jednak zadowalającej odpowiedzi na pytanie jak zwiększać integrację w transporcie przy zachowaniu konkurencji na rynku. A właśnie poszukiwanie równowagi pomiędzy integracją z jednej strony i konkurencją z drugiej, w warunkach liberalizacji i deregulacji rynków transportowych jest kluczowym problemem teoretycznym i praktycznym ekonomiki i polityki transportu.

Integracja systemów transportowych może różnić się siłą – w zależności od tego, co jest jej przedmiotem. W szczególności można mówić o integracji (od najsłabszego do najsilniejszej zaawansowania integracji)[4]:

- w zakresie informacji komunikacyjnych (o połączeniach komunikacyjnych, rozkładach jazdy, taryfach),
- taryfowo-biletowej (możliwe są tu bardzo różne rozwiązania),
- integracji sieci transportowych (może występować niezależnie od integracji taryfowo- biletowej),
- pełnej integracji – dotyczącej także koordynacji funkcjonowania transportu z jego otoczeniem.

Na podstawie obserwacji integracji rynków transportu miejskiego w miastach europejskich (także w Polsce) można zauważyć, że podlega ona zróżnicowaniu co do zakresu i tempa[5]. Najtrudniejsze jest integrowanie opłat. Zaawansowana integracja zbiorowego transportu miejskiego jest łatwiej osiągana w warunkach tzw. konkurencji kontrolowanej (przez zarząd transportu) – dotyczy to zwłaszcza integracji taryfowo-biletowej. Jednak w aglomeracjach nawet zarząd transportu nie jest w stanie bezproblemowo objąć wszystkich przewozów zbiorowych, pozostaje też do rozwiązania problem powiązań z otoczeniem aglomeracji. Inicjatywy w zakresie opłat (tzw. wspólne bilety) przybierają postać wyjątkowo nietrwałych aliansów strategicznych[6]. Podobny problemem jest podział kosztów funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego (podział dotacji).

---

[3] F. Prévot, *Coopétition et management des competences,* “Revue Française de Gestion” 2007, nr 176, s. 184.

[4] D. Velde, *Coordination, integration and transport regulation,* W: K. J. Button, & D. A. Henscher, *Handbook of transport strategy, police and institutions,* Elsevie, Amsterdam, London, New York, Oxford, Paris, Shannon, Tokyo 2005, s. 128-129.

[5] R. Tomanek [red.], *Ceny transportu miejskiego w Europie,* AE, Katowice, s. 50-51.

[6] G. Dydkowski, R. Tomanek, *Systemy finansowania jako czynnik integracji miejskiego i regionalnego transportu w Polsce*, W: Integracja lokalnego i regionalnego transportu zbiorowego – szanse i bariery, Materiały konferencyjne, IGKM, Kielce 2005, s. 87-102.

2. Rola telematyki w integracji transportu zbiorowego

Telematyka traktowana jako synergiczne połączenie rozwiązań telekomunikacyjnych i informatycznych może być szczególnie przydatna w tworzeniu narzędzi przyspieszających integrację transportu. Transport miejski wykorzystujący rozwiązania telematyczne, zwłaszcza w rozwiniętej formie przyjmującej kształt Inteligentnych Systemów Transportowych (ITS), traktowany jest jako kluczowy czynnik w kształtowaniu nowej, zrównoważonej mobilności miejskiej. W Zielonej Księdze UE z 2007 roku pt. „W kierunku nowej mobilności w mieście" wymienia się dwa obszary wdrożeń ITS w transporcie miejskim, które zdecydują o stworzeniu inteligentnego transportu miejskiego, są to: systemy informacji pasażerskiej i elektroniczne systemy poboru opłat[7].

Systemy informacji pasażerskiej pozwalają na integrowanie podróży podejmowanych indywidualnie w ramach transportu zbiorowego w mieście, a także w powiązaniu z systemami pozamiejskimi. W szczególności takimi systemami są systemy podające informację podróżną w czasie rzeczywistym. W połączeniu z informacją prezentowaną na stronach www pozwalają na wykorzystanie przez pasażerów oferty przewozowej różnych operatorów transportu zbiorowego. W Polsce wdrożenia w zakresie systemów informacji pasażerskiej w czasie rzeczywistym są jeszcze rzadkie. Jednym z nielicznych przykładów jest system elektronicznej informacji pasażerskiej w Zielonej Górze – dotyczy on co prawda jednego przewoźnika, ale pozwala pasażerom na orientowanie się *on line* w kursowaniu autobusów miejskiego przewoźnika i podejmowanie decyzji o wyborze zbiorowego transportu miejskiego. W systemie tym na elektronicznych tablicach zlokalizowanych na 20 przystankach podaje się on line czas odjazdu autobusów, a systemowi towarzyszy dostępny poprzez Internet system „Wirtualny monitor" informujący o odjazdach autobusów z dowolnego przystanku w czasie rzeczywistym (najbliższe odjazdy) oraz wg rozkładu jazdy (odjazdy późniejsze lub w wybranym czasie)[8]. Uzupełnieniem systemów informacji pasażerskiej on line są „klasyczne" strony www, które stały się już standardem oferty informacyjnej przewoźników miejskich. Można tu znaleźć coraz bardziej zaawansowane systemy informacji o rozkładzie jazdy oraz narzędzia

---

[7] *Zielona Księga „W kierunku nowej mobilności"* , Bruksela 2007, COM (2007)551, s. 12-13.

[8] http://www.mzk.zgora.pl/index.php?bmF2PTYmbGFuZz1wbA==, 10-04-2009.

planowania podróży[9]. Dzięki stronom internetowym pasażer może samodzielnie planować zintegrowaną podróż z wykorzystaniem różnych środków transportu zbiorowego.

Strony www i systemy informacji pasażerskiej nie wyczerpują sprzyjających integracji zastosowań telematyki w transporcie. W zasadzie wszelkie rozwiązania informatyczne i telekomunikacyjne zastosowane w transporcie zbiorowym sprzyjają integracji. W szczególności takimi zastosowaniami telematyki są systemy poboru opłat w transporcie miejskim, w tym także systemy dystrybucyjne zbiorowego transportu miejskiego, które nie tylko obejmują przetwarzania informacji o sprzedaży usług, ale też zajmują się gromadzeniem i przetwarzaniem informacji o wielkości przewozów. W przypadku systemów transportowych obsługujących obszary aglomeracyjne pozwala to na przygotowanie algorytmów umożliwiających podział korzyści lub kosztów pomiędzy uczestników systemu zintegrowanego.

3. Wykorzystanie elektronicznego systemu biletowego w integracji transportu zbiorowego w aglomeracji katowickiej

Elektroniczne systemy biletowe uważane są za narzędzie umożliwiające przyspieszenie (a może nawet „urealnienie”) integracji transportu zbiorowego[10]. Dostrzegają to m.in. producenci rozwiązań biletowych, którzy w swoim przekazie promocyjnym zaczynają koncentrować się na kwestiach integracji transportu miejskiego[11].

Elektroniczne systemy biletowe poprzez integrację informacji o zachowaniach komunikacyjnych klientów transportu zbiorowego pozwalają na zarządzanie relacjami z klientami, a także umożliwiają powstawanie różnorakich

---

[9] Zob. wyszukiwarka połaczeń KZK GOP - http://rozklady.kzkgop.pl/, odsłona z 11-04-2009.

[10] K. Grzelec, *Bilet elektroniczny jako instrument integracji komunikacji miejskiej w aglomeracji gdańskiej. Szanse, uwarunkowania funkcjonalne i bariery*, „Biuletyn Komunikacji Miejskiej” 2005, nr 86, s. 25-31.

[11] Zob. J. Sternicki, *Doświadczenia z wprowadzania systemów karty miejskiej w dużych miastach - korzyści i zagrożenia*, W: Seminarium Techniczne: "Karta miejska - nowa jakość lokalnego transportu zbiorowego", Kielce 4.10.2006.

korzyści poza samym systemem transportowym[12]. Wydaje się jednak, że nie tyle wynika to z faktu, że system taki może być elektroniczną portmonetką, ale głównie z tego, że ma szansę stać się narzędziem umożliwiającym wdrożenie systemu rozliczania dotacji (ewentualnie podziału dochodów pomiędzy operatorów funkcjonujących w systemie umów kosztów netto[13]). Jak już wspomniano w poprzednim punkcie, elektroniczne systemy biletowe mogą okazać się przydatne w przypadku problemu ustalania wysokości dotacji gmin do systemu zintegrowanego, międzygminnego transportu miejskiego. Rozwiązanie tego problemu zależy od dostępności akceptowalnego przez uczestników podziału algorytmu podziałowego oraz możliwości uruchomienia tego algorytmu (to zależy od dostępności danych i możliwości ich przetworzenia). Identyfikacja algorytmu podziału stanowi ciekawe zagadnienie badawcze – poszukiwanie tego typu rozwiązań należy do szybko rozwijającego się nurtu badań ekonomicznych dotyczących tzw. sprawiedliwego podziału[14].

W zbiorowym transporcie miejskim podział dotacji stanowi istotną barierę integracji. W szczególności dotyczy to policentrycznych aglomeracji miejskich. Propozycję rozwiązania problemu podziału dotacji przedstawiono na przykładzie Komunikacyjnego Związku Komunalnego GOP w Katowicach (aglomeracyjny zarząd transportu zbiorowego), gdzie złożoność organizacji systemu transportowego skłania gminy członkowskie od wielu lat do modyfikacji zasad podziału dotacji[15]. Warto tu zaznaczyć, że integracja na tym obszarze dotyczy transportu zbiorowego realizowanego przez przewoźników powstałych w wyniku podziału w 1992 roku (w efekcie komunalizacji) państwowego przewoźnika wojewódzkiego (Wojewódzkiego Przedsiębiorstwa Komunikacyjnego w Katowicach).

---

[12] A. Wang Soo Fung, *Zastosowanie karty inteligentnej: od automatycznego pobierania opłat do zarządzania relacjami z klientami*, „Biuletyn Komunikacji Miejskiej" 2005, nr 86, s. 17-22.

[13] W przypadku tego typu umów, operator otrzymuje dopłatę w postaci dotacji do nierentownych przewozów pasażerskich. Przeciwieństwem umów kosztów netto są umowy kosztów brutto, których przedmiotem jest zapłata za realizację pracy eksploatacyjnej.

[14] Szerzej na ten temat – zob. H.P. Young, *Sprawiedliwy podział,* Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2003.

[15] R. Tomanek, *Ustalanie i podział dopłaty do linii transportu zbiorowego w KZK GOP*, W: *Metoda pomiaru łącznej, rocznej przychodowości i dochodowości każdej linii komunikacyjnej w gminach obsługiwanych przez KZK GOP oraz na liniach innych organizatorów obsługujących obszar KZK GOP, z którymi Związek ma podpisane stosowne umowy*, W. Starowicz [red.], SITK, Kraków 2006, s. 5-17.

System komunikacyjny KZK GOP obejmuje 25 gmin znajdujących się w centralnej części województwa śląskiego. Gminy KZK GOP zamieszkuje ok. 2,5 mln mieszkańców. Zmiany obszarowe ZK GOP związane były z obowiązującym systemem podziału dotacji. Obecnie w KZK GOP wdrażany jest trzeci z kolei model podziału dotacji – każde kolejne rozwiązania jest bardziej złożone od poprzednich. Przyjęte podejście zakłada stopniowe (w ciągu czterech lat - począwszy od 2008 roku) dochodzenie do takiego rozwiązania, gdzie wielkość dotacji poszczególnych gmin zależy od rentowności linii komunikacyjnych obsługujących daną gminę[16]. Wymaga to obliczenia kosztów i dochodów w odniesieniu do poszczególnych linii. Koszt danej linii w KZK GOP można wyliczyć jako iloczyn pracy eksploatacyjnej (wozokilometra) i kosztu jednostki pracy na danej linii komunikacyjnej. Ustalenie dochodów i odniesienie ich do linii jest trudniejszym przedsięwzięciem. Ponieważ pasażerowie nabywają usługi systemu zintegrowanego, problematyczne jest przypisywanie dochodów ze sprzedaży usług do linii czy tym bardziej odcinków linii – zwłaszcza w przypadku nabywców biletów korespondencyjnych (przesiadkowych - w KZK GOP są to bilety okresowe). Konieczne jest nie tylko ustalenie liczby pasażerów, którzy skorzystali z danej linii, ale także określenie jaka część dochodu ze sprzedaży danego biletu może być zaliczona na poczet dochodów badanej linii. Saldo dochodów i kosztów odniesionych do danej linii może być traktowane jako wynik finansowy linii. Suma sald wyliczona dla odcinków linii obsługujących daną gminę daje wartość wymaganej dotacji. Przyjęte rozwiązania w zakresie sposobu podziału wyniku finansowego linii na gminę zawierają uproszczenia. Jednak poważne wątpliwości gmin budzi metoda wyliczania dochodu linii. Oparto ją na pomiarach statystycznych napełnień pojazdów (liczby pasażerów), a ponadto pominięto identyfikację rodzajów posiadanych biletów z uwagi na koszty badań statystycznych. Pomiar statystyczny może być jednak zastąpiony precyzyjnymi danymi w przypadku wdrożenia przez organizatora (KZK GOP) systemu dystrybucyjnego opartego na technologii inteligentnych systemów informatycznych (ITS). W tym celu należałoby zastosować w pojazdach czytniki (kasowniki elektroniczne) zliczające przejazdy wg typów biletów – jest to jednym z ważniejszych czynników motywujących organizatora transportu zbiorowego w aglomeracji do wdrożenia takiego rozwiązania.

[16] Statut KZK GOP - http://www.kzkgop.com.pl/dzialalnosc/statut/, 8-06-2008.

Przedstawione uwarunkowania zaowocowały podjęciem projektu pn. „Śląski Klaster - Inteligentny system zarządzania transportem publicznym". Projekt rozpoczęto w 2006 roku, a zakończenie nastąpiło w marcu 2008. Projekt finansowano w ramach Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego ze środków budżetu państwa i Europejskiego Funduszu Społecznego. Uczestnikami projektu były: WASKO S.A. (Gliwice), lider projektu, ENTE Sp. z o.o. (Gliwice), Akademia Ekonomiczna w Katowicach, Politechnika Śląska, Urząd Miasta w Katowicach[17].

Uczestnicy projektu koncentrowali się na kluczowym rozwiązaniu regionalnego Inteligentnego Systemu Transportowego jakim jest tzw. elektroniczna karta miejska (e-karta). Głównym obszarem zastosowań karty powinna być dystrybucja zintegrowanych usług transportu miejskiego w aglomeracji katowickiej. Prace nad wprowadzeniem karty miejskiej prowadzone są w Polsce w kilku ośrodkach miejskich. System karty miejskiej umożliwia osobom odpowiedzialnym za rozwój lokalnych społeczności sprawne kierowanie i zarządzanie usługami komunalnymi, w zakresie transportu dając możliwość zwiększenia atrakcyjności usług dla mieszkańców oraz optymalnego wykorzystania posiadanych środków finansowych i taboru. Elektroniczna karta miejska pozwala na świadczenie różnorodnych usług (nie tylko transportowych) na zasadach rozliczeń bezgotówkowych. Wszelkie płatności mogą być realizowane przy wykorzystaniu kart elektronicznych, doładowywanych na życzenie klienta[18].

Systemy e-karty wprowadzają kolejne miasta w Polsce. Są to m.in. Warszawa, Kraków, Jaworzno, Suwałki, Kołobrzeg, a w województwie śląskim Częstochowa i Rybnik, w innych miastach prowadzi się prace wdrożeniowe w tym zakresie. Póki co, zastosowane rozwiązania organizacyjne ograniczają funkcjonalność e-karty do obszaru miejskiego transportu zbiorowego, z ewentualnym rozszerzeniem na płatne parkowanie miejskie (np. Warszawa). Co prawda, prawie każde miasto zapowiada perspektywiczne rozszerzenie funkcji e-karty[19], ale wydaje się, że ograniczenia prawno-organizacyjne są dość poważną przeszkodą realizacji tego zamierzenia, m.in. dlatego, że karta taka powinna pełnić funkcje pieniądza elektronicznego, a to oznacza konieczność spełnienia

---

[17] http://www.transport.silesia.pl/default.aspx?docId=2, 10-05-2008.

[18] WASKO S.A., http://www.wasko.pl/default.aspx?docId=317, 10-11-2007.

[19] Np. Rybnik –zob. http://www.e-karta.rybnik.eu/e-karta/informacje_podstawowe/, 10-06-2008.

norm prawa unijnego implementowanego w Polsce[20]. Wydawca e-karty spełniającej zakładane funkcje traktowany jest jako emitent pieniądza elektronicznego – tymczasem oznacza to konieczność spełnienia szeregu wymogów formalnych i finansowych. Dotychczasowa praktyka koncentrująca się na omijaniu wspomnianych ograniczeń prawnych prowadzi do niepełnego wykorzystania możliwości kart elektronicznych, w tym do nieefektywnego inwestowania środków publicznych. Warto w tym miejscu dodać, że tylko projekt e-karty dla Rybnika kosztował 5,3 mln zł[21].

Rozwiązania potrzebne aglomeracji katowickiej (KZK GOP) wraz z koniecznym oprogramowaniem służącym do rozliczeń finansowych będą znacznie droższe niż dla Rybnika - można spodziewać się, że wartość systemu Śląskiej Karty Usług Publicznych (ŚKUP) dla aglomeracji katowickiej będzie wielokrotnością tej kwoty. M.in. z powodu przewidywanych funkcji karty, która „obejmować będzie muzea, biblioteki, szkoły, obiekty sportowe i rekreacyjne, jak również płatność podatków lokalnych"[22]. Można szacować, że wartość inwestycji osiągnie w tym przypadku nawet około 100 mln zł[23]. Tak duża wartość przedsięwzięcia oraz jego zakres funkcjonalny[24] powinna skłonić samorządy odpowiedzialna za organizację transportu zbiorowego w aglomeracji do poszukiwania partnerów, którzy mogliby pełnić funkcje emitentów pieniądza elektronicznego i jednocześnie wnieśliby własne środki finansowe do przedsięwzięcia. Celowe byłoby zwłaszcza rozważenie realizacji projektu w formie partnerstwa publiczno-prywatnego (z udziałem instytucji finansowych). Wsparciem realizacji projektu może być przewidywane przez samorząd województwa śląskiego finansowanie ze środków Unii Europejskiej oraz to, że projekt Śląskiej Karty

---

[20] Chodzi o zapisy dyrektywy 2000/46/WE z dnia 18 września 2000 r. w sprawie podejmowania i prowadzenia działalności przez instytucje pieniądza elektronicznego oraz nadzoru ostrożnościowego nad ich działalnością (Dz.Urz. WE L 275 z 27.10.2000), którą implementuje ustawa z 12.09.2002 o elektronicznych instrumentach płatniczych (Dz.U. Nr 169, poz. 1385 z p.zm.).

[21] Środki te pochodziły z UE i budżetu państwa – projekt finansowany był w ramach ZPORR: http://www.e-karta.rybnik.eu/, 10-04-2009.

[22] Śląska Karta Usług Publicznych – więcej niż bilet elektroniczny, W; spedycje.pl, 17.08.2007, http://www.spedycje.pl/logistyka/7675/slaska_karta_uslug_publicznych_wiecej_niz_bilet_elektroniczny.html, 10-04-2009.

[23] http://www.bankier.pl/wiadomosc/Do-wiosny-2009-r-powstanie-projekt-Slaskiej-Karty-Uslug-Publicznych-1853741.html, 10-04-2009.

[24] . K. Migdoł-Rogóż, *Karta miejska czy wspólny bilet,* „Szlaki" 2009, nr 3, s. 7

Usług Publicznych jest sztandarowym (o ile nie jedynym) projektem, który będą mogły podjąć tworzone struktury metropolitalne.

Istotny i nietypowym problemem związanym z realizacją projektu ŚKUP jest struktura instytucjonalna. Pomijając złożone kwestie określenia emitenta karty i wskazania organizatora systemu, poważnym problemem było uzgodnienie funkcjonalnego zakresu ŚKUP przez poszczególne podmioty, które mają być beneficjentami systemu (gminy aglomeracji oraz organizatorów transportu zbiorowego). Było to wynikiem wielości podmiotów oraz sprzeczności interesów – głównie gmin. Jednakże problem ten po wielu miesiącach dyskusji udało się rozwiązać[25]. Czynnikiem sprzyjającym porozumieniu są obserwowane w aglomeracji postępy integracji nie tylko w zakresie transportu zbiorowego, ale także innych sfer gospodarki komunalnej.

Podsumowanie

Integracja transportu miejskiego jest postulatem coraz silniej artykułowanym zarówno przez stronę popytową jak i podażową systemów transportu miejskiego. Zdobycze technologiczne znajdujące wyraz w rozwoju telematyki stają się istnym czynnikiem realizacji tego postulatu. W szczególności węzłowe zagadnienie podziału strumieni finansowych (w zwłaszcza dotacji), które staje się barierą integracji na obszarach aglomeracyjnych staje się coraz bardziej podatne na wdrożenie rozwiązań akceptowalnych przez podmioty procesów integracji. Doświadczenia aglomeracji katowickiej pokazują, że w szczególności elektroniczne systemy biletowe mogą odegrać bardzo ważną rolę w rozwiązaniu tego problemu. Dla aglomeracji katowickiej szansą taką jest realizowany projekt Śląskiej Karty Usług Publicznych, który pozwoli na ewidencjonowanie (w czasie rzeczywistym) informacji o wielkości przewozów realizowanych w systemie transportu zbiorowego.

---

[25] *Nie tylko bilet. Wywiad z przewodniczącym zarządu KZK GOP R. Urbańczykiem,* „Szlaki" 2009, nr 3, s. 3.

Literatura

1. Dydkowski G., Tomanek R., *Systemy finansowania jako czynnik integracji miejskiego i regionalnego transportu w Polsce*, W: Integracja lokalnego i regionalnego transportu zbiorowego – szanse i bariery, Materiały konferencyjne, IGKM, Kielce 2005.
2. Grzelec K., *Bilet elektroniczny jako instrument integracji komunikacji miejskiej w aglomeracji gdańskiej. Szanse, uwarunkowania funkcjonalne i bariery*, „Biuletyn Komunikacji Miejskiej” 2005, nr 86.
3. http://www.transport.silesia.pl/default.aspx?docId=2, 10-05-2008.
4. http://www.wasko.pl/default.aspx?docId=317, 10-11-2007.
5. http://www.e-karta.rybnik.eu/e-karta/informacje_podstawowe/, 10-06-2008.
6. http://www.bankier.pl/wiadomosc/Do-wiosny-2009-r-powstanie-projekt-Slaskiej-Karty-Uslug-Publicznych-1853741.html, 10-04-2009.
7. http://www.mzk.zgora.pl/index.php?bmF2PTYmbGFuZz1wbA==, 10-04-2009.
8. Lowe D., *Intermodal freight transport,* Elsevier, Amsterdam, Boston, Heidelberg, London, New York, Oxford, Paris, San Diego, San Francisco, Singapore, Sydney, Tokyo 2006.
9. Migdoł-Rogóż K., *Karta miejska czy wspólny bilet, „*Szlaki” 2009, nr 3.
10. *Nie tylko bilet. Wywiad z przewodniczącym zarządu KZK GOP R. Urbańczykiem,* „Szlaki” 2009, nr 3.
11. Prot F., *Coopétition et management des competences,* “Revue Française de Gestion” 2007, nr 176, s. 184.
12. Śląska Karta Usług Publicznych – więcej niż bilet elektroniczny, W; spedycje.pl, 17.08.2007, http://www.spedycje.pl/logistyka/7675/slaska_karta_uslug_publicznych_wiecej_niz_bilet_elektroniczny.html, 10-04-2009.
13. Statut KZK GOP - http://www.kzkgop.com.pl/dzialalnosc/statut/, 8-06-2008.
14. Sternicki J., *Doświadczenia z wprowadzania systemów karty miejskiej w dużych miastach - korzyści i zagrożenia*, W: Seminarium Techniczne: "Karta miejska - nowa jakość lokalnego transportu zbiorowego", Kielce 4.10.2006.
15. Tomanek R. [red.], *Ceny transportu miejskiego w Europie,* AE, Katowice.
16. Tomanek R., *Ustalanie i podział dopłaty do linii transportu zbiorowego w KZK GOP*, W: *Metoda pomiaru łącznej, rocznej przychodowości i dochodowości każdej linii komunikacyjnej w gminach obsługiwanych przez KZK GOP oraz na liniach innych organizatorów obsługujących obszar KZK GOP, z którymi Związek ma podpisane stosowne umowy*, W. Starowicz [red.], SITK, Kraków 2006.
17. Velde D., *Coordination, integration and transport regulation,* W: K. J. Button, & D. A. Henscher, *Handbook of transport strategy, police and institutions,* Elsevie, Amsterdam, London, New York, Oxford, Paris, Shannon, Tokyo 2005.
18. Wang Soo Fung A.**,** *Zastosowanie karty inteligentnej: od automatycznego pobierania opłat do zarządzania relacjami z klientami*, „Biuletyn Komunikacji Miejskiej” 2005, nr 86.
19. Wyszukiwarka połaczeń KZK GOP - http://rozklady.kzkgop.pl/, odsłona z 11-04-2009.
20. *Zielona Księga „W kierunku nowej mobilności”* , Bruksela 2007, COM (2007)551.

APPLYING OF TELEMATICS IN URBAN TRANSPORT INTEGRATION – EXPERIENCES OF SILESIAN AGGLOMERATION

Summary

In World and in Europe a research of integration of the transport is being conducted. Managing data banks of the urban transport requires applying modern computer solutions (of telematics and Intelligent Transport Systems). Electronic systems of distribution of services of the mass transport, based on so-called e-cards are one of most often introduced at present in Poland systems of this type. Enabling financial squaring accounts is an important feature of e-cards - in it of especially subsidies which communes are assigning for financing the mass transport. he Silesian Agglomeration has great experience in this scope. In particular: in introducing complex systems of calculating the subsidy. At present in the agglomeration, a system of the electronic ticket card is being designed.

Translated by Robert Tomanek

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 544 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 35 2009

ZBIGNIEW E. ZIELIŃSKI
Wyższa Szkoła Handlowa im. Bolesława Markowskiego w Kielcach

KORZYŚCI I UWARUNKOWANIA WYKORZYSTANIA E-LEARNINGU W PRZEDSIĘBIORSTWIE

Wstęp

Zmiany jakie następują w ramach funkcjonowania przedsiębiorstw, mają charakter ciągły i wymuszają dostosowywanie sposobów zarządzania w każdym obszarze ich funkcjonowania. W organizacjach wykorzystuje się systemy komputerowe usprawniające pracę, czyniącą ją bardziej efektywniejszą, wykorzystanie internetu usprawnia proces wymiany informacji i ograniczania własnych kosztów. Takie systemy jak ERP (*Enterprise Resource Planning*, system zarządzania zasobami), czy CRM (*Customer Relationship Management*, system zarządzania relacjami z klientem) pozwalają na zwiększenie efektywności działania, przy odpowiednim wdrożeniu i przystosowaniu organizacji do nowego modelu funkcjonowania. Systemem, który zmienia sposób funkcjonowania organizacji i wymusza w nim daleko idące zmiany jest e-learning – nowa forma szkolenia pracowników opierająca się na wykorzystaniu struktury informatycznej oraz specjalistycznego, dedykowanego oprogramowania. E-learning z założenia umożliwia przeprowadzanie szkoleń w dowolnym miejscu i czasie, służy podwyższaniu kwalifikacji pracowników, a także pozwala na kształtowanie poczucia identyfikacji z przedsiębiorstwem.

1. E-learning a procesy organizacyjne przedsiębiorstwa

Pojawienie się sieci komputerowych, internetu spowodowało, że realne stało się zarządzanie wiedzą, dzielenie się informacją w wygodny sposób bez utraty wartości i wiary w nowe idee, jakie pracownicy przekazują sobie nawzajem w ramach kontaktów personalnych. Obliczenie stopy zwrotu z inwestycji „w wiedzę" jest bardzo trudne – znacznie łatwiej jest zaksięgować nakłady na środki trwałe, infrastrukturę czy oprogramowanie. Nowoczesne przedsiębiorstwa zdają sobie sprawę, że konieczna jest zmiana dotychczasowej strategii inwestowania, gdzie należy zrównoważyć inwestycje na „twardą" technologię jak i w wiedzę pracowników[1].

E-learning jest obecnie jednym z najpopularniejszych narzędzi zarządzania wiedzą, kreującym innowacje w organizacji. Ta forma nauczania usprawnia nie tylko edukację pracowników i obniża jej koszty dzięki zindywidualizowanemu szkoleniu, uniezależnionemu od godzin pracy, ale pozwala także:

- Wydajnie zarządzać materiałami szkoleniowymi i informacyjnymi, przyczyniając się do wprowadzenia zarządzania wiedzą,
- W sposób przejrzysty zarządzać personelem, poprzez sprawdzenie umiejętności i kompetencji pracownika, zespołu oraz całej organizacji,
- Udostępniać mechanizmy zdalnych szkoleń i pracy, rozszerzając i uelastyczniając kanały komunikacyjne organizacji,
- Zrozumieć ekonomiczną wartość procesu szkoleń i doskonalenia kadry, dzięki analitycznym mechanizmom wbudowanym w systemy e-learning[2].

Istniejące rozwiązania informatyczne – komercyjne, jak i darmowe (*open source*) pozwalają na szybkie przekazywanie, przetwarzanie i gromadzenie informacji w przedsiębiorstwie w formie modułów e-learningowych. W przypadku wykorzystania e-learningu w procesie kształcenia pracowników istotną rolę odgrywać będą formy i metody zastosowane w jego realizacji. Metoda kształcenia e-learningowego może przekazywać treści dydaktyczne i komuni-

---

[1] M. Plebańska, *E-learning a innowacyjność przedsiębiorstw*, [on-line], 18.04.2009, http://www.assecobs.pl/ASSECO/pl/1265/.

[2] M. Hyla, *Przewodnik po e-learningu*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2005.

kować się z ich odbiorcami wykorzystując sieć internetową, wewnętrzne intranety i ekstranety, płyty CD/DVD i techniki audiowizualne[3].

Jedną z najważniejszych korzyści jakie niesie zastosowanie e-learningu w przedsiębiorstwie jest możliwość odejścia od tradycyjnego sposobu przekazywania wiedzy, gdzie jest wymagana obecność trenera jak i pracowników szkolących się w tym samym miejscu i czasie. Analizując możliwość kontaktu uczestników szkolenia z osobą prowadzącą można wyróżnić metody kształcenia:

- Nauczanie synchroniczne – w przypadku którego proces przekazywania wiedzy odbywa się w tym samym czasie, lecz pracownicy znajdują się w różnych miejscach (np. oddziałach). W tym trybie nauczania wykorzystywane są mechanizmy czatu, audio-, wideokonferencji, pozwalające na kontakt i wypowiedzi w czasie rzeczywistym. Duża dynamika nauczania, prowadzenie dyskusji, prezentowanie materiałów, monitorowanie czasu pracy i korygowania przyswajanych treści pozwalają na zsynchronizowanie działań trenera i osób szkolących się.
- Nauczenie asynchroniczne – ta forma nauczania charakteryzuje się brakiem kontaktu bezpośredniego uczącego się z osobą szkolącą, kontakt pośredni odbywa się poprzez pocztę elektroniczną, fora dyskusyjne, do przekazywania informacji stosowane są nowoczesne media transmisyjne. Zaletą tego rozwiązania są niskie koszty, możliwość nauczania z dowolnego miejsca oraz dostęp do materiałów szkoleniowych w dowolnym miejscu i czasie[4].
- Blended learning – odnoszące się do łączenia i przeplatania dwóch lub kilku strategii edukacyjnych, najczęściej e-learningu i nauczania bezpośredniego (tradycyjnego). Stosowane i zalecane jest zwłaszcza w tych sytuacjach, gdy metody e-learningu nie przystają do założonych celów szkoleniowych (np. kształtowanie umiejętności sprzedażowych produktu na zajęciach obsługi klienta)[5].

W szkoleniu synchronicznym, gdy dostępna jest wszechstronna komunikacja w czasie rzeczywistym, za pomocą czata, voip (*Voice over IP*), wideokon-

---

[3] D. Hendzel, *E-learning w organizacji uczącej się*, [on-line], 18.04.2009, http://e-edukacja.net/trzecia/_referaty/28_e-edukacja.pdf.

[4] *Abc e-learningu*, [on-line], 18.04.2009, http://www.e-sgh.pl/abc.php.

[5] *Blended learning*, [on-line], 18.04.2009, http://pl.wikipedia.org/wiki/Blended_learning.

ferencji, możliwe jest symulowanie rzeczywistych zajęć, z takimi np. elementami jak wirtualna tablica, podniesiona ręka, nieoczekiwane zapytanie prowadzącego. Z kolei podejście asynchroniczne realizowane z wykorzystaniem e-mail, grup dyskusyjnych sprzyja porządkowi wiedzy, realizacji własnych projektów i rozwiązań, indywidualizacji w procesie kształcenia[6].

2. Wykorzystanie e-learning w przedsiębiorstwie

E-learning umożliwia przeszkolenie pracowników w dowolnie wybranym przez szkolonego czasie, tempie i miejscu. Szkolenie jest takie samo dla wszystkich, a testy jednakowo obiektywne. Firmy o rozbudowanej sieci oddziałów mogą liczyć na oszczędności z tytułu delegacji i zakwaterowania uczestników w czasie kursu. Najważniejszą cechą e-learningu jest elastyczność nauczania, na które składają się: indywidualizacja nauczanie, aktualizacja szkoleń, nauka w dowolnym miejscu i czasie, dowolna wielkość grupy oraz szybsza realizacja dużych projektów szkoleniowych[7]. Szkolenia mogą być także dostosowywane do potrzeb osoby szkolącej, organizowane w chwili kiedy są potrzebne oraz ograniczone do tych umiejętności i zasobu wiedzy jaka jest niezbędna w obecnie wykonywanej pracy.

Ważną korzyścią, związaną z cechami już przedstawionymi jest możliwość objęcia szkoleniem wielu pracowników w krótkim czasie. Natychmiastowy transfer wiedzy, jest istotnym czynnikiem, skutkującym wzrostem kompetencji przeszkolonego pracownika. Dodatkową wartością wiążącą się z wykorzystaniem e-learningu w przedsiębiorstwie jest także natychmiastowe uzyskiwanie raportów o wynikach przeprowadzonych szkoleń postaci statystycznych opracowań. Tego rodzaju dane stanowią cenne źródło informacji zwrotnej odnośnie do efektywności przeprowadzonych szkoleń, stanowiąc podstawy oceny ich efektywności – zarządzania rozwojem pracowników. Dodatkową funkcjonalnością systemów e-learning jest sprawdzanie wiedzy pracowników przy

---

[6] H. Sroka, Stanisław Stanek, *Wirtualna edukacja. Koncepcja i wybrane kierunki realizacji*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Katowice 2005.

[7] Por. *Raport prac badawczych i analitycznych w obszarze potencjału informatycznego podmiotów realizujących zadania publiczne w województwie podlaskim, potencjalnych kierunków rozwoju, dostępnych metod i technologii*, [on-line], 18.04.2009, http://www.wrotapodlasia.pl/-NR/rdonlyres/063F72F1-B43C-4B7B-9042-9AF7C6AC724B/0/Raoprt_czesc02_v10a.pdf.

pomocy testów on-line, które są jednolite i obiektywne w porównaniu z tradycyjna formą dokonywaną przez prowadzącego. Możliwość raportowania postępów przyswajania wiedzy, wraz z testami kontrolnymi i końcowymi oraz ewentualną certyfikacją kursów on-line jest ważną zaletą e-learning[8].

W przypadku wkomponowania e-learningu w inne procesy funkcjonujące w ramach organizacji możliwe jest:

- Zintegrowanie systemu e-learning z modułem ERP, dzięki czemu możliwe jest automatyczne uzależnienie korzystania z systemu ERP od posiadania aktualnego wewnętrznego certyfikatu poświadczającego umiejętność jego poprawnej obsługi – w efekcie zmniejsza się ryzyko popełniania krytycznego dla przedsiębiorstwa błędu,
- Edukacja dostawców półproduktów i surowców kooperujących z przedsiębiorstwem, prowadząca do zredukowania liczby elementów wadliwych lub złej jakości,
- Wykorzystanie systemu e-learning w działaniach nakierowanych na klienta końcowego, co może być wartością dodaną pozwalającą otrzymać pozytywne rezultaty marketingowe[9].

Jednakże wdrożenie systemu e-learning w przedsiębiorstwie może mieć swoje ograniczenia kosztowe jak i natury społecznej. Do pierwszego przypadku należy zaliczyć dość duży początkowy koszt przygotowania tego rodzaju szkoleń w przedsiębiorstwie, co wiąże się z przygotowaniem tematyki i treści modułów szkoleniowych on-line oraz przystosowanie systemu informatycznego firmy i wdrażanej platformy e-learning. W przypadku ograniczeń społecznych e-learning może być postrzegany jako narzędzie inwigilacji, dzięki któremu pracodawca szybko dowie się o postępach w nauce pracownika, jego błędach czy niezdanych testach. Zrozumienie wdrożenia nowego systemu wiąże się ściśle z kulturą organizacyjną przedsiębiorstwa – e-learning wymaga zmian mentalnych oraz wyobrażeń pracowników dotyczących procesu uczenia się, podnoszenia kompetencji, często tworzenia i pozyskiwania wiedzy co nie zawsze może być dobrze odbierane i w rezultacie akceptowane przez kadrę. Dużą niedoskonałością samego procesu nauczania w e-learning jest także brak kon-

---

[8] J. Stankiewicz, P. Kwiatkowski, *E-learning a rozwijanie kapitału intelektualnego organizacji, W: Multimedia w biznesie*, pod red. L. Kiełtyka, Zakamycze, Kraków 2003.

[9] M. Hyla, op. cit.

taktu i więzi interpersonalnych, jakie tworzą się w przypadku szkoleń tradycyjnych między prowadzącym szkolenia a uczestnikami[10].

Podsumowanie

E-learning zmienia proces szkolenia pracowników w organizacji, wpływa na budowę kapitału intelektualnego w przedsiębiorstwie, może też budzić – jak każda zmiana – opór. Postępujący rozwój technologii informacyjnej jak i implementacja nowoczesnych rozwiązań informatycznych w szkoleniach podnosi ich efektywność, atrakcyjność i w rezultacie może przynieść przedsiębiorstwu poprawienie efektywności, postrzeganie jej jako podmiot innowacyjny podnoszący zawodowe kwalifikacje pracowników.

Literatura

1. Hyla M., Przewodnik po e-learningu, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2005.
2. Sroka H., Stanek S., Wirtualna edukacja. Koncepcja i wybrane kierunki realizacji, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Katowice 2005.
3. Stankiewicz J., Kwiatkowski P., E-learning a rozwijanie kapitału intelektualnego organizacji, W: Multimedia w biznesie, pod red. L. Kiełtyka, Zakamycze, Kraków 2003.
4. Plebańska M., E-learning a innowacyjność przedsiębiorstw, [on-line], 18.04.2009, http://www.assecobs.pl/ASSECO/pl/1265/.
5. Hendzel D., E-learning w organizacji uczącej się, [on-line], 18.04.2009, http://e-edukacja.net/trzecia/_referaty/28_e-edukacja.pdf.
6. Abc e-learningu, [on-line], 18.04.2009, http://www.e-sgh.pl/abc.php.
7. Blended learning, [on-line], 18.04.2009, http://pl.wikipedia.org/wiki/Blended_-learning.
8. Raport prac badawczych i analitycznych w obszarze potencjału informatycznego podmiotów realizujących zadania publiczne w województwie podlaskim, potencjalnych kierunków rozwoju, dostępnych metod i technologii, [on-line], 18.04.2009, http://www.wrotapodlasia.pl/NR/rdonlyres/063F72F1-B43C-4B7B-9042-9AF7C6AC724B/0/Raoprt_czesc02_v10a.pdf.

[10] J. Stankiewicz, P. Kwiatkowski, op. cit.

ADVANTAGES AND QUALIFIES OF USING E-LEARNING IN A COMPANY

Summary

Functioning and environment of an organization is a complicated system of many external variables (trends, events, markets), which makes a context of company actions. One of factors influencing the way of company functioning are new technologies, which enables implementation of systems allowing increase of effectiveness. A tool using new technologies and IT infrastructure is e-learning, changing a way of organization performance and realization of projects linked to an organizational progress – employee training.

The aim of these paper is to answer the question: how e-learning influences corporation processes and functioning of modern company?

Translated by Zbigniew E. Zieliński